

노인 당뇨병 환자의
자기관리와 성공적 노화의 관계
Relationship between self-management
and successful aging
among older adults with diabetes

연세대학교 간호대학원

노인간호전공

유 자 경

노인 당뇨병 환자의
자기관리와 성공적 노화의 관계

지도 이 주 희 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2013 년 12 월 일

연세대학교 간호대학원

노인간호전공

유 자 경

유자경의 석사 학위논문을 인준함

심사위원 이주희 인

심사위원 고일선 인

심사위원 고은희 인

연세대학교 간호대학원

2013 년 12 월 일

감사의 글

대학원 석사과정을 무사히 마치고 학위논문을 완성하기까지 제게 깊은 관심을 보여주시고 따뜻한 격려를 아끼지 않아 주신 주위의 많은 분들께 머리 숙여 감사의 마음을 전합니다. 그리고 제에게 사랑하는 사람들을 보내주시고 삶을 나누게 하신 주님, 항상 함께하여 주셔서 감사 드립니다.

석사과정 동안 부족한 제자에게 따뜻한 조언과 격려로 한결같이 이끌어주시며 학문에 대한 열정과 논리적 시각을 잃지 않고 노인전문간호사로서 자부심과 사명감을 갖도록 지도해주신 이주희 교수님께 마음을 다해 존경과 감사를 드립니다. 논문의 주제 선정부터 완성까지 교수님의 관심과 격려가 없었다면 오늘의 제가 없었을 것입니다. 연구의 세세한 부분까지 깊은 관심과 예리한 조언으로 연구의 방법과 논리적인 문장의 구성을 잡아주시고 온화한 미소로 항상 격려를 아끼지 않으셨던 고일선 교수님께 이루 말할 수 없는 감사를 드립니다. 또한 귀중한 시간을 선뜻 내어 대상자에 대한 깊이 있는 이해와 통찰력으로 연구를 지도해주시고 따뜻한 격려를 아끼지 않으셨던 고은희 교수님께도 진심 어린 감사를 드립니다. 아울러 석사과정 동안에 학문에 대한 열정을 심어주시고 임상에서 보다 전문적이고 따뜻한 간호를 할 수 있게 많은 가르침을 주셨던 연세대학교 간호대학의 모든 교수님께 머리 숙여 감사의 마음을 전합니다.

제게 도전은 두려움이 아니라 끊임없이 성장시킬 수 있다는 것과 진정으로 가치 있는, 소명을 다할 수 있는 목표를 찾을 수 있도록 가르쳐주신 최현숙 선생님께 깊이 감사 드립니다. 선생님의 조언과 격려, 그리고 늘 응원하시는 마음 덕분에 학업을 시작하고 무사히 마무리 할 수 있었습니다. 부족한 점이 많은 저에게 언제나 밝은 미소와 따뜻한 관심으로 격려해주시는 최선숙 팀장님께도 진심으로 감사 드립니다. 그리고 자료수집을 편안히 할 수 있도록 배려해 주신 외래 선생님들과 후배 희선, 유나, 다름에게도 감사 드립니다. 직장 후배이자 학교 후배라는 이유로 언제나 큰 도움을 주시고 격려 해주신 임상전문간호사 황지현 선생님께도 진심으로 감사 드립니다. 항상 온화한 미소와 해안으로 힘이 되어

주시는 윤수미 선생님, 때론 언니처럼, 친구처럼 학업을 진행하는 내내 큰 힘이 되어 준 최균임 선생님과 후배 김지영, 바쁘신 와중에도 자신의 일처럼 도와주시고 염려해주신 방경미 선생님께 깊은 감사의 마음을 전합니다. 그리고 힘든 병동 생활에서도 학업을 잘 해나갈 수 있도록 힘찬 응원을 보내준 동기 김경미, 후배 미선, 현진, 정민, 수란을 비롯한 병동식구들과 큰언니 같은 박양재님, 모두에게 진심을 담아 감사의 마음을 표현합니다.

결코 만만하지 않은 석사과정에서 지치고 힘들 때마다 서로에게 힘이 되어 준 내 동기들, 수영, 현정, 선화, 희경, 세라, 진희! 모두에게 깊은 감사의 마음을 전합니다. 함께여서 항상 든든했고 덕분에 좋은 결실로 마무리 할 수 있었습니다. 그리고 언제나 아낌없는 응원을 보내준 후배 송이와 선영에게도 감사합니다. 직장생활과 학업에 지쳐있던 저에게 좋은 본보기가 되어 준 선은경 선생님과 양아름에게 감사 드리며 변치 않는 우정으로 늘 곁에서 응원해준 병옥, 은영, 수현에게도 고마운 마음을 전합니다. 주님 안에서 늘 힘이 되어주는 수경, 현진, 민진에게도 진심으로 감사의 마음을 전합니다. 우연이 인연이 되어 지금까지 둘도 없이 아껴주고 응원해주는 보배 같은 희정언니에게도 무한한 감사를 드립니다. 멀리 타국에서도 훌륭한 간호사로서 일하며 항상 주님과 함께 힘이 되어주는 진영에게도 주님의 은총과 함께 고마움을 전합니다.

무엇보다도 가장 사랑하는 부모님과 할머니, 가족들 모두에게 깊은 감사의 마음을 전합니다. 저의 등대이며 안식처인 부모님, 당신들의 삶에 대한 진실된 가르침과 학문에 대한 열정은 부족한 저를 채우고 이끄는 원동력입니다. 부족한 딸이지만 항상 이해해주시고 사랑으로 감싸주셔서 온 마음을 담아 존경과 감사를 드립니다. 그리고 누구보다 사랑스런 동생 선경에게도 고마운 마음을 전합니다.

마지막으로 간호사로서 수많은 장애물에 부딪혀 길을 잃으려 할 때마다 환자를 대하는 진실된 마음가짐과 참된 간호사의 모습을 당신을 통해 느끼고 배울 수 있었습니다. 만났던 날보다 더 감사하고 감사한 날보다 더 많은 날들을 그리워할 사람. 이제는 주님의 나라에서 편안히 있을 윤진언니에게 진심 어린 존경과 감사의 마음을 전합니다.

2013 년 12 월

유자경 올림

차 례

차례	i
표 차 례	iii
부록차례	iv
국문요약	v

I. 서론

1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
3. 용어의 정의	5

II. 문헌고찰

1. 노인 당뇨병 환자의 자기관리.....	6
2. 성공적 노화	8
3. 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화.....	11

III. 연구방법

1. 연구설계	12
2. 연구대상	12
3. 연구도구	13
4. 자료 수집 기간 및 방법.....	14
5. 자료 분석 방법	14
6. 윤리적인 고려	15

IV. 연구결과

1. 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적, 질병관련 특성	16
2. 노인 당뇨병 환자의 자기관리.....	20
3. 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화.....	23
4. 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계.....	27
5. 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적, 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화의 관계.....	29

V. 논의	35
-------------	----

VI. 결론 및 제언

1. 결론	41
2. 제언	43

참고문헌	45
------------	----

부록	52
----------	----

영문요약	65
------------	----

표 차 례

표 1. 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적 특성	17
표 2. 노인 당뇨병 환자의 질병관련 특성	19
표 3. 노인 당뇨병 환자의 자기관리	20
표 4. 노인 당뇨병 환자의 문항별 자기관리	22
표 5. 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화	23
표 6. 노인 당뇨병 환자의 문항별 성공적 노화	25
표 7. 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화와의 관계	28
표 8. 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화	30
표 9. 노인 당뇨병 환자의 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화	33

부 록 차 례

부록 1. 연구 참여 동의서	53
부록 2. 연구자 자가 점검표	54
부록 3. 설문지	55
부록 4. 증례기록지	62
부록 5. 주치의 허락서	63
부록 6. 연구윤리심의위원회 승인서	64

국 문 요 약

노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계

본 연구의 목적은 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 정도를 파악하여, 성공적 노화 증진을 위한 간호 중재 개발을 위해 필요한 기초자료를 마련하고자 시도된 횡단적 서술적 조사연구이다.

연구 대상자는 서울특별시 소재 A 종합병원의 내분비내과 외래에 내원한 60세 이상의 당뇨병 환자 중 연구 참여에 동의한 87명을 대상으로 하였으며, 자료수집은 2013년 10월부터 12월까지 설문지를 통해 이루어졌다. 본 연구에서는 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화를 측정하기 위한 연구도구로 김영옥(1997)이 개발한 당뇨병 자가간호행위 측정도구와 김동배(2008)가 개발한 성공적 노화 측정도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 이용하여 기술통계, t-test, ANOVA, Scheffe test, Pearson's Correlation Coefficient를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1. 본 연구 대상자는 87명으로 평균연령은 71.75세(± 7.56)이었으며 60~74세가 58명(66.7%)으로 가장 많았다. 남자는 44명(50.6%)으로 성별 분포에는 큰 차이가 없었고 배우자와 단둘이 사는 경우가 42명(48.3%)으로 대다수를 차지하였다. 당뇨 유병기간은 16.2년(± 10.25), 평균 당화혈색소 수치는 7.48%(± 1.28)이었으며 치료방법 중에서는 경구혈당강하제를 복용하는 사람이 62명(71.3%)으로 높게 나타났다. 당뇨합병증이 있는 사람은

60명(69.0%), 동반질환을 앓고 있는 사람은 75명(83.9%)이었고 이 중 2가지 이하의 동반질환을 앓고 있는 사람이 59명(67.8%)으로 가장 많았다.

2. 본 연구의 당뇨병 자기관리는 100점 만점에 평균 61.34점(평균평점 3.07 ± 0.64)으로 자기관리는 보통이었다. 하위영역별 자기관리는 약물복용이 가장 높았으며 식이실천, 혈당검사, 일반적 건강관리, 신체적 운동 순으로 나타났다.

3. 본 연구의 성공적 노화는 전체 평균평점이 3.57점(± 0.49)으로 성공적 노화 정도는 보통으로 조사되었다. 하위영역별 성공적 노화는 자녀에 대한 만족이 가장 높게 나타났으며 자율적인 삶, 자기 수용, 타인 수용, 적극적인 인생참여, 자기완성 지향 순으로 나타났다.

4. 본 연구에서 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화는 양적 상관관계가 있었다($r=0.480, p<0.001$). 자기관리의 하부영역별로 살펴보면 식이실천($r=0.37, p<0.001$), 신체적 운동($r=0.47, p<0.001$), 일반적 건강관리($r=0.46, p<0.001$)영역이 높을수록 성공적 노화가 높아지는 양적 상관관계로 나타났다. 또한 자기관리의 하부영역 중에 식이실천($r=0.37, p<0.001$), 신체적 운동($r=0.33, p<0.001$), 일반적 건강관리($r=0.41, p<0.001$)영역이 높을수록 성공적 노화의 하부영역인 자율적인 삶영역이 높아지는 상관관계를 보였다. 자기관리의 신체적 운동영역과 성공적 노화의 자기완성 지향($r=0.38, p<0.001$), 적극적인 인생참여영역($r=0.43, p<0.001$)은 양적 상관관계를 나타냈다. 일반적인 건강관리영역은 자기완성 지향($r=0.34, p<0.01$), 적극적인 인생참여($r=0.27, p<0.01$)영역에서 양적 상관관계를 보였다.

5. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 자기관리는 당뇨병 교육 경험이 있는 경우에 자기관리 점수가 높게 나타났다($t=2.24, p=0.027$). 성별, 연령별, 동거유형, 학력, 월 평균 수입, 직업유무, 흡연유무, 음주유무와는 통계적으로

유의한 차이가 없었으며 질병관련 특성과도 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 항목은 없었다.

6. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 성공적 노화의 차이는 대학교 이상의 학력($F=4.15, p=0.019$), 종교가 있는 경우($t=2.59, p=0.01$), 월 평균 수입이 많은 경우($F=6.86, p=0.001$)에서 성공적 노화가 높게 나타났다.

질병관련 특성에 따른 성공적 노화의 차이는 지각된 건강상태가 좋은 경우($F=12.17, p=0.001$), 저혈당을 경험하지 않은 경우($t=2.77, p=0.007$), 당화혈색소 수치가 7.0% 미만인 경우($t=2.27, p=0.02$) 더 높게 나타났으며 당뇨병으로 인한 입원경험이 있는 경우($t=-2.70, p=0.008$), 성공적 노화는 낮게 나타났다.

본 연구에서는 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 양적 상관관계를 확인하였다. 이상의 본 연구결과를 바탕으로 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화를 증진시키기 위해서는 식이실천, 신체적 운동, 일반적 건강관리와 같은 자기관리 향상을 위한 근거기반 간호중재의 개발이 필요하다. 또한 성인과 다른 노인의 특성을 잘 이해하며, 적절한 간호 프로그램을 적용·평가하여, 성공적 노화를 이룰 수 있도록 돕는 노인전문간호사의 역할이 더욱 중요하다고 생각된다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

과학의 발달과 생활수준의 향상으로 인간의 평균수명이 지속적으로 연장되고 있다. 특히 우리나라에서는 인구의 고령화가 급속도로 진행됨에 따라 총 인구 중 65세 이상의 노인 인구 비중이 2000년 7.2%에서 2013년 12.2%로 증가하였고 2017년 14%, 2026년에는 20.8%로 인구 10명 중 2명은 노인이 될 것으로 전망하고 있다(통계청, 2013).

우리나라 전체 노인의 88.5%가 만성질환을 앓고 있으며(보건복지부, 2012) 노인 사망원인의 5위인 당뇨병은 노인의 조기 사망률을 높이고 사회적 비용 부담 증가와 삶의 질에 부정적인 영향을 미치는 대표적인 질환이다(김신곤 & 최동섭, 2009; 통계청, 2013). 또한 당뇨병의 유병기간도 평균 수명이 길어지면서 증가하여 국내에서도 65세 이상 노인의 당뇨병 유병률이 2007년 18.3%에서 2011년 22.7%로 증가하였다(Wild et al., 2004; 국민건강영양조사, 2011).

당뇨병이 적절하게 관리되지 않는 경우에는 심장, 신장, 눈, 혈관, 신경 조직의 기능 저하 및 손상으로 미세혈관 및 대혈관 합병증으로 초래하고 이로 인해 수명이 10년은 단축될 수 있다(Snoek, Skinner, & Steed, 2009). 그런데 당뇨병 관리에 중요한 약물요법과 식이요법, 운동요법 등의 자기관리가 잘 수행될 경우 건강인과 같은 수준의 생활을 할 수 있다(전은경, 박선영 & 이선영, 2005). 영국에서 제2형 당뇨병 환자들을 대상으로 1976년부터 1997년까지 20년에 걸쳐 장기간 진행된 연구결과에 따르면 적절한 약물요법과 생활습관(식이조절, 운동요법)을 포함하는 적극적인 자기관리가 잘 수행될 때 혈당조절이 잘 이루어졌다고 보고하였고 1983년부터 1993년까지 13~39세의 제1형 당뇨병 환자들을 대상으로 미국에서 조사한 연구에서는 약물요법과 더불어 자기관리를 통해 엄격히 혈당을 조절한 경우, 당뇨병성 미세혈관 합병증의 발생과 진행을 감소시킬 수 있다고 하였다(Diabetes

Control and Complication Trial, DCCT, 1993; Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications Study, EDIC, 1999), 그러므로 자기관리를 통한 엄격한 혈당 조절은 당뇨병의 합병증을 예방하고 발생한 합병증의 진행속도를 늦출 수 있는 가장 효과적인 방법이다. 이러한 당뇨병 환자의 자기관리 수준은 생활 만족도나 삶의 질의 영향요인으로 작용하여 이에 대한 연구가 활발히 진행되어왔다(Ghanbari, Yekta, Roushan & Lakeh, 2005; Verma, Luo, Subramaniam, et al., 2010; 신지원, 박용경, 서순림 & 김지은, 2011).

의학의 발전과 더불어 고령층의 증가가 두드러지면서 노인에 대한 인식은 빈곤과 질병, 고독, 의존 등 부정적인 측면에만 치우쳐 신체적, 사회적으로 기능이 쇠퇴하고, 혼자 생활하기 어려우며, 무기력하고 개인과 사회에 부담이 되는 존재로만 받아들여져 왔다(김동배, 2008). 반면 2013년 LG 경제연구원에서 조사한 내용에 따르면 60대 이상 인구가 전체 총소비의 18%, 122조 5000억원을 차지하고 있어 ‘신 중년’, ‘파워 컨슈머’로 불리며 새로운 고객층으로 대두되었다고 보고하였다. 최근 상당수의 노인이 일상생활에서 활발한 소비활동과 더불어 활기찬 생활을 영위함에 따라 노인의 삶의 질에 대한 관심이 증가하게 되었다. 또한 노인인구가 증가함에 따라 만성질환을 가진 노인인구도 증가하였는데 만성질환을 앓고 있으면서도 비교적 건강한 상태를 유지하고 장수하면서 자신의 삶에 만족하는 노령인구도 증가되었다. 이에 신체적으로 쇠퇴할 수 있지만 다양한 경험이 축적되어 내적으로 보다 원숙해지는 노년기의 모습을 강조하며 과거와 다르게 노인에 대한 인식이 변화하고 있다.

1980년대 이후부터 건강하고 만족스런 노년을 보내기 위한 ‘성공적 노화’에 대한 관심이 증가하였다. 노화이론 중 활동이론을 바탕으로 발전된 ‘성공적 노화 모델’은 신체적으로 질병이 없고 높은 인지능력과 신체적 기능을 유지하며 삶에 적극적으로 참여하는 사람을 제시하여 노인의 성공적인 기능수행에 초점을 맞추어 신체적, 심리적, 사회적인 영역을 모두 포함하였다(Rowe & Kahn, 1998). 국내에서도 2000년대부터 성공적 노화에 대한

개념 정의(홍현방 & 최혜경, 2003)와 성공적 노화모델의 검증(김경호 & 김지훈, 2009), 한국적 사회문화를 고려한 성공적 노화 척도 개발(김미혜 & 신경림, 2005; 김동배, 2008)등이 이루어지고 있으며 최근 들어 이러한 도구들을 이용하여 우리나라 노인의 성공적 노화와 구성요소 및 영향요인을 파악하는 다양한 연구(한수정, 한진숙 & 문영숙, 2009; 박형란, 2010; 김희경, 2012)가 진행되고 있다. 하지만 신체적, 사회적 변화에 적응하는 노년기의 특성을 고려한 성공적 노화와 노인 당뇨병 환자의 자기관리의 관계에 대한 연구는 찾아볼 수 없었다.

따라서 본 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화를 파악하여 성공적 노화 증진을 위한 간호 중재를 개발하는데 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 파악하여 성공적 노화 증진을 위한 자기관리 간호 중재 개발에 필요한 기초 자료를 제공하고자 한다.

이를 위한 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적 특성과 질병관련 특성을 파악한다.
- 2) 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화를 파악한다.
- 3) 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 파악한다.
- 4) 노인당뇨병 환자의 인구사회학적, 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화의 차이를 파악한다.

3. 용어의 정의

A. 자기관리

(1) 이론적 정의

자기관리는 만성질환을 가진 사람들이 건강한 생활습관에 적응하기 위한 특별한 행동으로, 특히 건강 전문가의 권고에 따르려는 행동을 의미한다(Coulter & Ellins, 2009).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 걱정수준의 당 대사 조절이나 질병으로 인한 합병증을 예방하기 위한 목적으로 환자 자신이 일상생활을 통해 스스로 판단하여 수행하는 행위로서 식이실천, 약물복용, 당 검사, 운동, 일반적 건강 관리의 수행 정도를 평가하기 위해 김영옥(1997)이 개발한 도구로 측정된 점수를 말하며 점수가 높을수록 자기관리행위 수행 정도가 높은 것을 의미한다.

B. 성공적 노화

(1) 이론적 정의

질병이 없고 질병으로 인한 장애의 위험이 적으며 높은 수준의 정신, 신체 기능을 유지하며, 적극적으로 인생에 참여하는 것이다(Rowe & Kahn, 1998).

(2) 조작적 정의

본 연구에서는 김동배(2008)가 개발한 성공적 노화척도로 측정된 평균 점수가 높을수록 성공적 노화 수준이 높은 것을 의미한다.

II. 문 헌 고 찰

1. 노인 당뇨병 환자의 자기관리

65세 이상 고령자에게 만성질환은 삶의 질을 악화시키는 요인으로 작용한다. 주요 만성질환에 당뇨병도 포함되는데(한국보건사회연구원, 2013), 다른 만성질환과 유사하게 지속적인 관리가 요구되고 있다. Diabetes Fact Sheet in Korea 2012 조사 결과에 따르면, 65세 이상 노인에서 당뇨병 유병률은 22.7%이었는데 이 들 중에 20%정도의 노인 당뇨병 환자들이 당뇨병을 앓고 있다는 사실을 인지하지 못하고 있는 것으로 조사되었다. 노인 당뇨병은 노화에 따른 생리적 변화로 부적절한 혈당조절 반응이 초래되며 이로 인해 합병증의 발생이 더욱 흔하게 나타난다(노인 당뇨병, 2003). 또한 노인 당뇨병 환자들은 오랜 기간 유지해온 일상생활에서 운동, 식이조절과 같은 새로운 생활습관에 적응하거나 약물복용, 자가 혈당검사와 같은 질병과 관련된 지식을 습득 하고 실천하기에 어려움이 있다(Conn & Russell, 2005).

일반적으로 당뇨병 환자의 자기관리는 의료진의 치료적 지시를 잘 따르는 것뿐만 아니라 자신의 건강을 유지하기 위해 생활 속에서 할 수 있는 식이조절, 운동, 자가 혈당 측정, 투약, 스트레스 등의 관리를 통해 치료목표를 달성하는 행위이다(American Diabetes Association, 2010). 미국 당뇨병교육가협회(American Association of Diabetes Educators, 2003)에서는 자기관리 행위를 신체활동, 건강한 식이, 투약, 자가혈당 측정, 혈당과 관련된 문제해결, 당뇨합병증의 위험요인 감소, 심리사회적 적응영역으로 규명하여 자기관리 교육 프로그램의 평가기준으로 제시하였다. 당뇨병은 자기 관리를 통해 정상 혈당 수준을 유지하고 합병증 발생 가능성을 감소시키는 것이 목표이다. 식이요법, 운동 실천, 약물복용 이행 등의 자기관리행위는 병원처럼 제한된 공간에서 한정된 기간 동안 이루어지는 것이 아니라 환자의 일상생활 속에서 이루어지므로 환자 스스로 평생 동안 증상을 관리하면서 자신의 건강을 돌보

는데 주도적으로 역할을 수행해야 한다(김혜진 & 안철우, 2007).

선행연구에 따르면 당뇨병 환자의 불규칙한 식이습관은 혈당조절, 지질대사, 영양소 섭취의 부족 등 좋지 않은 영향을 미치며 대상자의 자기관리 정도가 높을수록 당화혈색소가 낮게 나타났다(안희영 등, 2008; 박주영, 2010). 노인 당뇨병 환자를 대상으로 운동단계에 따른 자기관리 활동과 심혈관계 위험도에 관한 연구에서 운동단계와 자기관리 활동을 잘 이행 할수록 심혈관계 위험도가 낮았으며(김춘자, 2007), 제 2형 당뇨병 환자의 혈관합병증 위험 예측요인에 관한 연구에서는 식이, 운동, 혈당검사, 발 관리 등을 포함한 전반적인 자기관리가 잘 이행될수록 심혈관계 합병증 발생 위험지수가 낮았다고 보고하여 자기관리의 중요성을 강조하였다(하정미 등, 2009).

최경애 등 (2008)의 연구에 따르면 노인 당뇨병 환자의 자기관리는 4.57점(7점 만점)으로 평균보다 높았다. 영역별로 살펴보았을 때 투약영역이 높게 나타났으며 운동, 발 관리, 혈당검사영역은 잘 수행되고 있지 않았다. 혈당조절이 잘 안 되는 당화혈색소 8.0%이상의 환자를 대상으로 시행한 연구에서도 자기관리 중 약물투여가 가장 높은 이행을 보였고 자가혈당검사가 수행이 안 되는 항목이었다(이종경, 2009). 이 밖에 당뇨병 환자를 대상으로 시행한 연구들의 대부분이 병원방문, 약물투약 영역이 가장 높은 자기관리 수준을 나타내었으며 규칙적인 자가혈당검사, 운동요법은 낮은 수준으로 보고되었다(이남희, 2005; 박주영 외., 2010; 최수영, 2010; 서경산, 2012; 강경자 외, 2012).

제 2형 당뇨병 노인을 대상으로 시행한 연구에서는 투약, 자가혈당 측정, 발 관리, 운동요법, 식사요법 등의 자기관리 항목을 일상생활에서 실천하는 경우에 당화혈색소 값이 유의하게 낮게 나타났다(강영숙, 2011). 또 다른 연구에서는 자기관리 정도가 높을수록 삶의 만족도 높다고 보고하였는데 이는 환자 스스로가 주도적인 역할을 해야 하며 자기관리 항목에 대한 평가의 중요성을 강조하는 부분이다(Heisler et al., 2003; 김혜연 & 안철우, 2007; 강혜연, 2012). 하지만 대부분의 노인 당뇨병 환자는 유병기간이 길어질수록 자기관리의 실천 정도가 낮아져 혈당조절이 잘 되지 않는다는 연구 결과도

보고되었다(Bai, Chiou & Chang, 2009).

이에 본 연구는 노인 당뇨병 환자를 대상으로 식이실천, 약물복용, 신체적 운동, 당 검사, 일반적 건강관리를 포함하는 자기관리에 대해 살펴보고자 한다.

2. 성공적 노화

노인에 대한 특성은 여러 연구들을 통해 논의 되어왔다. 노인은 신체적 기능의 쇠퇴, 사회적 기능의 약화나 상실에 따른 심리적 위축을 경험하며, 사회적, 가정적 역할의 상실이나 변화로 인해 심리적, 사회적, 경제적인 변화를 겪고, 적응해 나아가는 사람을 말한다고 하였다(이호선, 2005). 이는 노인의 특성을 노화가 진행되면서 겪게 되는 변화 속에서 상실과 위축에 중점을 두어 다소 부정적인 견해를 나타내고 있다. 미국의 정신분석학자 Erikson(1959)은 노년기에 경험하게 되는 다양한 변화에 순응하거나 적응을 하지 못할 경우 심리적으로 절망에 이르게 되고, 결과적으로 죽음에 대한 공포로 이어진다고 했다. 하지만 자신의 삶을 회고하고 살아온 인생에서의 갈등·실패와 같은 부정적인 측면까지 균형과 조화를 이루어 받아들이고 현실을 그대로 수용하며 변화에 적응을 할 경우, 인생의 본질적 의미를 더욱 깊게 깨닫고 자아를 통합할 수 있다고 하였다.

성공적 노화에 대한 연구는 1980년대 이후부터 서구에서 활발하기 이루어지고 1990년대 초반까지는 개념에 대한 이론 정립, 1990년대 중반부터는 이론의 구성요소를 검증하는 연구가 진행되었다.

이 중에 대표적인 Rowe & Kahn(1998)의 '성공적 노화 모델'은 신체적·정신적·사회적인 세 가지 주요한 행동 특성능력을 바탕으로 성공적 노화를 기술하고 있다. 신체적 영역은 단순히 질병과 장애가 없는 것뿐만 아니라 질병관련 위험 요인들도 없는 상태를 말하며 자기 효능감과 같은 신체적 기능을 유지 시킬 수 있는 심리적 요소와 학습 능력과 단기기억을 유지하는 인지기능을 포함하였다. 또한 삶에 대한 적극적인 참여로 대인관계와

생산적 활동을 유지하는 것을 성공적 노화라고 정의하였다. 이러한 세 가지 성공적 노화의 구성요소는 위계적인 순서를 이루고 있는데 질병과 장애가 없으면 신체적·정신적 기능을 유지하기 쉽고 이러한 기능 유지는 적극적인 인생참여를 가능하게 하여 노년기에 대한 적응과 안녕을 유지하게 한다고 하였다(김경호 외, 2009). 신체적·인지적 기능상실에 대한 노인의 공포감이 대부분 과장되어 있으며 위와 같은 기능상실은 스스로 많은 부분을 예방하고 회복 할 수 있다고 하였는데 2000년대 이후부터는 신체적 건강상태뿐 만 아니라 점차 심리적 특성, 사회적 관계 및 경제활동으로 넓혀져 다차원적인 개념에 대한 연구가 진행되었다(Chou & Chi, 2002). 성공적 노화에 대한 개념은 활기찬 노화, 생산적 노화, 건강한 노화 등과 같은 용어와 더불어 긍정적, 적극적 측면을 표현하여 기존의 부정적이고 의존적인 노화의 개념에서 점차 변화 되었다(정순돌, 2007).

국내에서는 고령화에 대한 사회적 관심이 대두되던 1990년대 이후 성공적 노화에 대한 학문적 관심이 증가하였고 현재 경험적인 연구들이 보고되고 있다. 초기 국내연구에서는 서구의 성공적 노화의 개념을 우리나라 노인에 적용하여 성공적 노화모델을 형성하는데 주력하였지만 사회문화적 특성을 반영하지 못하는 한계를 드러냈다. 백지은 & 최혜경(2007)은 한국 노인의 전통적인 가치관을 반영하는 성공적 노화를 '일상의 안녕', '효능감', '물리적 안녕', '사회통합', '현실수용'이라는 구성요소로 제시하였다. 한국 노인의 성공적 노화 척도를 연구한 김동배(2008)는 성공적 노화의 구성요소를 '자율적 삶', '자기완성 지향', '적극적 인생참여', '자녀에 대한 만족', '자기 수용', 그리고 '타인 수용'이라는 6가지 요인으로 보고하였으며 특히 자녀의 성공, 가족관계 중심적인 사고, 도덕적이고 공동체적인 성격이 강하게 나타났다. 이는 자녀의 성공을 자신의 삶에 대한 만족과 성공적 노화에 결부시켜 지각하는 것으로, 노년기에 의지 할 수 있고 도움을 주고 받을 수 있는 가족의 관계를 중요하게 생각하는 유교의 영향을 받았기 때문이다(백지은 & 최혜경, 2007; 안정신, 정영숙, 정여진 & 서수균, 2011). 또한 현재 우리나라의 노인 연령층 대부분이 일제강점기와 6.25전쟁, 급속한 산업화 과정에서의 고난을 겪은 세대로 가족

및 주변인과의 친밀한 관계를 성공적 노화의 중요한 요소로 인식하고 있기 때문이다(홍현방, 2005; 백지은, 2006; 김동배, 2008; 정여진, 2012).

성공적 노화와 관련된 간호학 연구는 다른 분야에 비해 늦게 시작되었으며 대부분이 성공적 노화의 도구개발이나 영향요인과 관련된 연구들이다(김미혜 & 신경림, 2005; 문명자, 2012; 김신정, 2013; 박상연, 전영미, 김정혜 & 이선희, 2013; 전수미; 2013). 연구 대상자의 질병적 특성을 고려한 전수미(2013)의 연구에서 노인 위암환자들의 성공적 노화는 증상 불편감, 주관적 재발우려, 우울이 높을수록 성공적 노화가 낮았고 주관적 건강인식, 주관적 경제 인식이 높을수록 성공적 노화도 높은 것으로 나타났다.

노인을 대상으로 한 선행 연구들을 살펴보면 연령이나 성별, 계층별, 건강수준별 특성의 차이에 대해 지적하고 있는데(Atcheley & Barush, 2004; 정순돌, 2007; 홍숙자, 2010), 이는 노인을 동일한 특성을 지닌 단일 집단이 아니라 성별, 연령, 경제적 계층 등에 따라 다양한 특성을 지니고 있다는 점을 시사하지만 선행연구들에서 연구주제와 대상자가 한정적이었고 질병관련 특성을 고려한 연구는 전수미(2013)의 연구만을 찾아볼 수 있었다.

이에 김동배(2008)의 자율적인 삶, 자기완성 지향, 적극적인 인생참여, 자녀에 대한 만족, 자기 수용, 타인 수용 등 한국 노년기 특성과 발달과업 수행 정도를 잘 반영한 성공적 노화에 대한 개념을 적용하여 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화를 살펴보고자 한다.

3. 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화

노인의 성공적 노화의 구성요소와 영향요인은 크게 인구통계학적 영역, 신체적 영역, 심리·정신적 영역, 사회적 영역으로 나눌 수 있다. 이 중 신체적 영역에서 신체적 건강 및 기능유지와 식이, 운동, 금연과 같은 건강행위는 성공적 노화의 구성요소이며 영향요인 중에 하나이다(Depp & Jaste, 2006; 안정신, 정영숙, 정여진, & 서수균, 2011). 그리고 노인의 성공적 노화에서 건강수준이 높을수록 신체적·인지적 기능을 향상시키고 생산적 활동을 증가시키는 효과가 있다(성혜연 & 조희선, 2005). 다시 말하자면 신체적 건강 및 기능유지와 생활양식은 성공적 노화를 측정할 수 있는 요소인 동시에 예측 요소로 사용되고 있다. 건강은 신체기능을 유지하고 독립적으로 생활할 수 있게 하며 대인관계를 형성하거나 유지하고, 사회활동을 가능하게 하는 일차 조건이라고 할 수 있다. 선행연구들에 따르면 노년기의 건강이 성공적 노화의 일차적인 조건으로 노인에서의 질병과 신체적 기능장애가 성공적 노화와 유사한 개념인 삶의 질, 생활만족도 등에 부정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다(홍현방, 2003; 이묘숙, 2012). 반면, 만성 질환이라는 부정적 조건에도 불구하고 성공적으로 노년을 보내는 노인들의 다양성을 강조하며 성공적 노화와 만성질환은 공존 할 수 있다고도 하였다(Young, Frick, & Phelan, 2009). 박형란(2010)의 연구에서 노인들은 자신의 독립적 활동을 위한 건강관리와 더불어 신체적 질병으로 자식들에게 짐이 되지 않기 위해 일상 생활뿐 만 아니라 자신의 신체적 건강을 유지하기 위한 노력을 기울인다고 보고하였다.

노인 당뇨병 환자에게 있어서 자기관리는 합병증 발생을 예방·지연 시키고 삶의 질과 독립성을 개선 할 수 있는 필수적인 건강증진 전략이며 (Brewer-Lowry, Arcury, Bell, & Quandt, 2010), 삶의 모든 요소들이 영향을 미치는 복잡한 과정이라고 할 수 있다(Nagelkerk, Reick, & Meengs, 2006).

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 60 세 이상 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 확인하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

2. 연구 대상자

연구 환자는 서울시에 소재한 3 차 종합병원인 A 병원의 내분비내과 외래를 방문하거나 입원한 노인 당뇨병환자로 다음의 기준에 의하여 본 연구의 목적을 이해하고 본 연구에 참여를 동의한 환자를 편의 표출하였다.

- 1) 60 세 이상의 당뇨병을 진단받은 자
- 2) 질문지를 이해하고 답할 수 있으며, 의사소통이 가능한 자
- 3) 혼돈 증상을 보이지 않고 지남력이 정상인 자

본 연구의 표본 크기는 Cohen 의 표본 추출 공식에 따른 표본 수 계산 프로그램인 G-power 3.1.6 프로그램을 사용하여 상관관계 분석에 필요한 표본 수를 계산하였다. G-power 계산 시 효과 크기는 0.3, 유의 수준은 0.05, Power 는 0.8 로 하여 계산한 결과 연구에 필요한 표본 수는 82 명으로 요구되었으며 탈락률을 고려하여 총 표본 수는 87 명으로 하였다.

3. 연구 도구

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하였으며 자기관리 20 문항, 성공적 노화 31 문항, 인구사회학적 특성과 질병관련 특성 13 문항으로 총 64 문항으로 구성하였다.

A. 자기관리 측정도구

본 연구는 김영옥(1996)이 개발한 총 20 문항의 자가간호행위척도를 이용하였다. 식이실천 7 문항, 약물복용 3 문항, 당 검사 3 문항, 신체적 운동 2 문항, 일반적인 건강관리 5 문항으로 이루어져있으며 각 문항의 측정은 5 점 척도에 의해 ‘언제나 잘했다’ 4 점, ‘자주 했다’ 3 점, ‘절반 정도 했다’ 2 점, ‘가끔 했다’ 1 점, ‘전혀 못했다’ 0 점으로 평가한다. 가능한 총점의 최고 점수는 100 점, 최저 점수는 0 점이며 점수가 높을수록 자기관리 행위 수행 정도가 높음을 의미한다. 김영옥(1996)의 연구에서 60 세 이상의 인구 비율은 44.1% 이었으며 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .84$ 이었다. 본 연구에서 사용된 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$ 이었다.

B. 성공적 노화 측정도구

본 연구는 김동배(2008)가 개발한 총 31 문항의 성공적인 노화척도를 사용하였다. 이 도구는 6 개의 하부영역으로 자율적인 삶 9 문항, 자기완성 삶 6 문항, 적극적인 인생참여 5 문항, 자녀에 대한 만족 5 문항, 자기 수용 3 문항, 타인 수용 3 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5 점 척도(1= “전혀 그렇지 않다”, 5= “매우 그렇다”)로 측정하여 각 문항의 점수를 합산하여 전체 문항수로 나눈 평균평점을 구하여 점수가 높은 것이 성공적인 노화가 높음을 의미한다. 김동배(2008)의 연구에서 개발 당시 65 세 이상의 노인을 대상으로 실시하였으며 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었다. 본 연구에서 사용된 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .87$ 이었다.

4. 자료 수집 기간 및 방법

본 연구의 자료 수집기간은 2013 년 10 월 29 일부터 12 월 19 일까지였다.

자료 수집은 서울시에 소재한 3 차 종합병원인 A 병원에서 이루어졌으며 자료 수집 전 간호본부와 내분비내과 과장으로부터 자료수집에 대한 허락과 협조를 구하였다. 내분비내과 외래에 내원한 60 세 이상의 당뇨병 환자를 대상으로 선정 기준에 합당한 대상자에게서 자료를 수집하였다. 대상자가 외래에 방문하여 대기하는 동안, 진료 후 귀가 전에 시행하였고 연구자가 직접 연구의 목적을 설명하고 이에 서면 동의한 자에 한하여 스스로 설문지를 작성하도록 하였다. 스스로 설문지 작성이 어려운 경우에는 면담을 통해 연구자가 설문지를 작성하였다. 87 명의 대상자에게 설문지를 배부하여 제외된 설문지 없이 총 87 부가 수거되어 최종 자료분석에 사용되었다. 당뇨병 진단시기, 치료방법, 합병증 유무, 당화혈색소 검사결과는 A 병원 의무기록 열람 신청서를 제출 후 허가를 받아 열람을 시행하였다.

5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 18.0 프로그램을 이용하여 통계적 자료 분석을 실시하였으며, 유의수준은 $p < 0.05$ 로 설정하여 실시하였다. 통계 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적, 질병관련 특성, 자기관리와 성공적 노화에 대해 빈도, 비율, 평균과 표준편차의 기술통계분석을 실시하였다.
- 2) 노인 당뇨병 환자의 자기관리, 성공적 노화간의 관계는 Pearson 상관관계 분석을 시행하였다.

- 3) 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적, 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화의 차이를 파악하기 위해 t-test 와 one-way ANOVA 를 이용하여 분석하였고, 사후 검정은 Scheffe's test 를 실시하였다.

6. 윤리적 고려

본 연구는 연구에 참여한 환자를 윤리적으로 보호하기 위해 A 병원의 임상연구심의위원회(Institute Review Board: IRB)로부터 승인을 받은 후(IRB 승인 번호 2013-0895) 연구계획서에 따라 연구를 수행하였다.

연구 대상자의 모집에 있어 연구의 목적 및 방법, 연구 참여에 대한 익명성을 보장, 자발적인 연구 참여 동의와 거부, 중도 포기 가능, 발생 가능한 이익과 불이익 등을 포함하는 내용을 구두와 서면으로 설명하고 자발적인 동의서를 받아 연구에 참여한 대상자를 최대한 보호하였다. 또한, 당뇨병 진단시기, 치료 방법, 합병증 유무, 당화혈색소 검사 결과에 대한 의무기록 열람과 설문지 내용에 대한 정보를 연결시키는 과정에서 대상자 성명을 표기하지 않고 대상자 식별정보를 코드화 하여 환자 노출을 최소화 하였다. 수집된 자료의 분석, 처리과정은 연구 목적을 위해서만 이용하였다. 수집된 자료는 접근이 제한된 컴퓨터에 저장하여 외부에 노출되지 않도록 하였으며 잠금 장치가 있는 곳에 보관하여 다른 사람이 접근하지 못하도록 하였다. 그리고 본 연구에 참여한 대상자에게 감사의 의미로 소정의 선물을 제공하였다.

IV. 연구 결과

1. 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적 특성과 질병관련 특성

본 연구는 연구대상자에 부합하는 60 세 이상의 87 명 노인을 대상으로 실시하였으며 인구사회학적 특성과 질병관련 특성을 파악하였다. 먼저 인구 사회학적 특성에 대한 결과는 <표 1>과 같다. 성별 분포는 남자가 44 명(50.6%), 여자는 43 명(49.4%)으로 비슷하게 나타났다. 평균연령은 71.75 세 (± 7.56)로 조사되었고 60~74 세가 58 명(66.7%)으로 가장 많았다. 동거 유형에서는 배우자와 단둘이 사는 경우가 42 명(48.3%)이었고 자녀와 사는 경우가 33 명(37.9%), 혼자 사는 독거 노인이 12 명(13.8%)순으로 나타났다. 학력은 대학교 이상이 30 명(34.5%), 중학교 이하 29 명(33.3%), 고등학교 28 명(32.2%)순으로 나타났다. 62 명(71.3%)이 종교를 갖고 있는 것으로 조사되었으며 68 명(78.2%)이 직업이 없는 것으로 나타나 대다수의 대상자가 경제활동을 하지 않는 것으로 나타났다. 월 평균 수입은 101~299 만원(41 명, 47.1%), 300 만원 이상(27 명, 31.0%), 100 만원 이하(19 명, 21.8%)순으로 나타났다. 음주 유무에서는 과반수 이상인 73 명(83.9%) 이 음주를 하지 않았고 비흡연자도 83 명(95.4%)으로 대부분의 대상자가 흡연을 하지 않는 것으로 조사되었다.

<표 1> 노인 당뇨병 환자의 인구 사회학적 특성

(N=87)

특성	구분	빈도	백분율	평균(표준편차)
성별	남	44	50.0	
	여	43	49.4	
연령(세)	60~74	58	66.7	71.72(\pm 7.56)
	\geq 75	29	33.3	
동거가족	혼자 산다	12	13.8	
	배우자와 단둘이 산다	42	48.3	
	자녀와 산다	33	37.9	
최종학력	중학교 이하	29	33.3	
	고등학교	28	32.2	
	대학교 이상	30	34.5	
종교	있다	62	71.3	
	없다	25	28.7	
직업	있다	19	21.8	
	없다	68	78.2	
한달 평균 수입(만원)	\leq 100	19	21.8	
	101~299	41	47.1	
	\geq 300	27	31.0	
음주	한다	14	16.1	
	안 한다	73	83.9	
흡연	한다	4	4.6	
	안 한다	83	95.4	

노인 당뇨병 환자의 질병관련 특성을 살펴보면 <표 2>와 같다. 지각된 건강상태에서 ‘건강하지 못하다’ 라고 응답한 수가 40 명(46.0%)으로 가장 많았으며 ‘보통이다’ 가 32 명(36.8%), ‘건강하다’ 가 15 명(17.2%)순으로 나타났다. 당뇨병 치료 방법은 경구혈당강하제(62 명, 71.3%), 경구혈당강하제와 인슐린(15 명, 17.2%), 인슐린(10 명, 11.5%)으로 조사되었다. 60 명(69.0%)에서 당뇨 합병증이 있는 것으로 나타났고 당뇨병으로 인한 입원경험은 35 명(40.2%)이 있는 것으로 조사되었다. 30 명(34.5%)이 최근 한달 내에 저혈당을 경험하였고 동반질환의 수는 ‘1~2 개’ 가 (59 명, 67.8%) 가장 많았다. 유병기간은 평균 16.2 년(± 10.25)으로 10 년 이상이 63 명(72.4%)으로 10 년 미만의 24 명 (27.6%)보다 더 많았다. 최근 한 달 내에 측정된 당화혈색소 수치는 평균 7.48%(± 1.28)로 7.0%미만이 40 명 (46.0%), 7.0% 이상이 47 명(54.0%)이었다.

<표 2> 노인 당뇨병 환자의 질병관련 특성

(N=87)

특성	구분	빈도	백분율	평균(표준편차)
지각된 건강상태	건강하다	15	17.2	
	보통이다	32	36.8	
	건강하지 못하다	40	46.0	
당뇨병 치료방법	경구혈당강하제	62	71.3	
	인슐린	10	11.5	
	경구혈당강하제와 인슐린	15	17.2	
당뇨 합병증	있다	60	69.0	
	없다	27	31.0	
당뇨병 입원경험	있다	35	40.2	
	없다	52	59.8	
당뇨교육 경험	있다	65	74.7	
	없다	22	25.3	
저혈당 경험	있다	30	65.5	
	없다	57	34.5	
동반질환 수(개)	0	12	13.8	
	1~2	59	67.8	
	3≤	16	18.4	
유병기간(년)	<10	24	27.6	16.2(±10.25)
	≥10	63	72.4	
당화혈색소(%)	≤7.0	40	46.0	7.48(±1.28)
	> 7.0	47	54.0	

2. 노인 당뇨병 환자의 자기관리

본 연구 대상자인 노인 당뇨병 환자의 자기관리에 대해 분석한 결과는<표 3>과 같다. 대상자의 자기관리 정도는 100 점 만점에 평균 61.34 점(평균평점 3.07 ± 0.64)으로 자기관리 정도는 보통이었다. 자기관리의 하위영역별로 살펴보면 약물복용이 평균평점 5 점 만점에 4.73 점(± 0.41)으로 가장 높았으며 그 다음으로식이실천(평균평균 2.90 ± 0.83), 혈당검사 (평균평점 2.77 ± 1.32), 일반적 건강관리(평균평점 2.68 ± 0.89), 신체적 운동 (평균평점 2.53 ± 1.20)순으로 나타났다.

<표 3> 노인 당뇨병환자의 자기관리 평균과 표준편차

(N=87)					
하부영역	문항수	최소값	최대값	평균(표준편차)	평균평점(표준편차)
전체	20	36	91	61.34(± 12.87)	3.07(± 0.64)
식이실천	7	8	35	20.39(± 5.82)	2.91(± 0.83)
약물복용	3	9	15	14.18(± 1.23)	4.73(± 0.41)
신체적 운동	2	2	10	5.6(± 2.41)	2.53(± 1.20)
당 검사	3	3	15	8.32(± 3.95)	2.77(± 1.32)
일반적 건강관리	5	5	23	13.39(± 4.43)	2.68(± 0.89)

문항별 자기관리 정도를 파악한 결과는 <표 4>와 같다. 자기관리 실천 정도가 높은 문항은 ‘처방된 약물은 매일 복용(또는 주사)한다’가 평균 4.87 점(± 0.40)으로 높았으며, ‘약물은 지시된 용량만큼 복용(또는 주사)한다’가 평균 4.79 점(± 0.51), ‘약물은 정해진 시간에 규칙적으로 복용(또는 주사)한다’가 평균 4.52 점(± 0.61), ‘식사는 거르지 않고 한다’가 평균 4.1 점(± 1.02), ‘식사는 정해진 시간에 한다’가 평균 3.91 점(± 1.04) 순으로 나타났다. 반면, ‘식품 교환표를 이용해서 식사를 한다’가 평균 1.72 점(± 1.21)으로 가장 낮게 나타났고 ‘발톱은 일직선으로 깎는다’가 평균 1.91 점(± 1.38), ‘운동을 하면 그에 따라 식사량을 조절한다’가 평균 2.02 점(± 1.30), ‘식사량은 의사가 지시한 범위 내(처방 열량)에서 한다’가 평균 2.21 점(± 1.37), ‘외식할 때도 처방된 식사량에 맞춰서 한다’ 평균 2.23 점(± 1.32)순으로 낮게 나타났다.

<표 4> 노인 당뇨병 환자의 문항별 자기관리

(N=87)		
하부영역	문항	평균(표준편차)
식이실천	식사는 정해진 시간에 한다.	3.91(±1.04)
	식품 교환표를 이용해서 식사를 한다.	1.72(±1.21)
	식사량은 의사가 지시한 범위 내(처방 열량)에서 한다.	2.21(±1.37)
	당질이 많은 음식은 제한한다.	3.21(±1.16)
	외식할 때도 처방된 식사량에 맞춰서 한다.	2.23(±1.32)
	식사는 거르지 않고 한다.	4.1(±1.02)
	간식(술 포함)을 하면 그 열량만큼 식사량을 줄인다.	2.91(±1.47)
약물복용	처방된 약물은 매일 복용(또는 주사)한다.	4.87(±0.40)
	약물은 정해진 시간에 규칙적으로 복용 (또는 주사)한다.	4.52(±0.61)
	약물은 지시된 용량만큼 복용 (또는 주사)한다.	4.79(±0.51)
신체적 운동	매일 운동을 한다.	3.03(±1.51)
	운동을 하시면 그에 따라 식사량을 조절한다.	2.02(±1.30)
당 검사	당 검사는 지시된 횟수만큼 한다.	2.77(±1.58)
	당 검사 결과는 반드시 기록한다.	2.57(±1.74)
	검사결과가 크게 변화가 있으면 그에 따라 식사량이나 약물용량을 조절한다.	2.98(±1.34)
일반적인 건강관리	매일 발의 상태를 관찰한다.	2.94(±1.34)
	매일 발을 청결히 씻고 완전히 말린다.	2.59(±1.31)
	발톱은 일직선으로 깎는다.	1.91(±1.38)
	체중을 조절하려고 노력한다.	2.6(±1.39)
	감기 증상이나 몸에 이상이 있는 것 같으면 바로 의사를 찾아간다.	3.36(±1.30)

3. 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화

본 연구 대상자인 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화에 대한 분석결과는 <표 5>와 같다. 본 연구에서 전체 평균평점 5 점 만점에 3.57 점(± 0.49)으로 성공적 노화 정도는 보통수준으로 조사되었다. 성공적 노화의 하위영역별로 살펴보면 자녀에 대한 만족이 평균평점 4.10 점(± 0.71)으로 가장 높게 나타났으며 자율적인 삶이 평균평점 3.99 점(± 0.57), 자기수용이 평균평점 3.68 점(± 0.74), 타인수용은 평균평점 3.61 점(± 0.68), 적극적인 인생참여는 평균평점 3.04 점(± 1.01), 자기완성 지향이 평균평점 2.86 점(± 0.84)순으로 나타났다.

<표 5> 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화, 평균과 표준편차

(N=87)			
하부영역	최소값	최대값	평균평점(표준편차)
전체	2.39	4.68	3.57(± 0.49)
자율적인 삶	2.67	5	3.99(± 0.57)
자기완성 지향	1	4.5	2.86(± 0.84)
적극적 인생참여	1	5	3.04(± 1.01)
자녀에 대한 만족	1.8	5	4.1(± 0.71)
자기수용	2	5	3.68(± 0.74)
타인수용	2	5	3.61(± 0.68)

문항별 성공적 노화 정도를 파악한 결과는 <표 6>과 같다. 성공적 노화가 가장 높게 나타난 문항은 '자녀들을 자랑스럽게 여기고 있다'가 평균 4.22 점 (± 0.81)으로 나타났으며 '내 분수에 맞는 의식주 생활을 한다'가 평균 4.21 점 (± 0.76), '자녀들의 가정은 화목하다' 평균 4.15 점 (± 0.76), '지금도 정신이 맑아서 사리분별에 큰 문제가 없다' 평균 4.14 (± 0.86), '자녀들은 나에게 효도를 잘하고 있다' 평균 4.13 점 (± 0.94) 순으로 나타났다. 반면, 가장 낮은 점수를 나타낸 문항은 '남은 인생에서 이루고자 하는 계획이 있다'가 평균 2.44 점 (± 1.29)으로 나타났고 '지금도 나에게 필요한 것이 있으면 배우려고 한다' 평균 2.69 점 (± 1.29), '사회활동(여가활동 및 종교활동)에 참여를 많이 하는 편이다' 평균 2.86 점 (± 1.48), '내가 하는 활동(일, 취미 등)을 통해 성취감을 느끼고 있다' 평균 2.91 점 (± 1.24), '평생토록 하고자 하는 활동(일, 취미 등)이 있다' 평균 2.97 점 (± 1.30) 순으로 낮게 조사되었다.

<표 6> 노인 당뇨병 환자의 문항별 성공적 노화 평균과 표준편차(계속)

(N=87)

하부영역	문항	평균(표준편차)
자율적 삶	내 삶에 어려운 부분이 있어도 가능한 남에게 구차한 모습을 보이지 않는다.	3.98(±0.82)
	자녀와의 관계에서 '내 삶은 내가 책임진다.'는 정신으로 산다.	4.10(±0.88)
	지금도 정신이 맑아서 사리분별에 큰 문제가 없다.	4.14(±0.86)
	남편 혹은 아내로서의 역할을 잘 감당해 왔다.	3.61(±1.12)
	외모를 단정하고 깨끗하게 가꾼다.	4.05(±0.85)
	부모로서의 역할을 잘 감당해 왔다.	4.07(±0.87)
	건강을 해치는 습관을 고치려고 노력한다.	3.72(±0.98)
	자녀들에게 경제적으로 부담을 주지 않는다.	4.02(±1.22)
자기 완성 삶	내 분수에 맞는 의식주 생활을 한다.	4.21(±0.76)
	평생토록 하고자 하는 활동(일, 취미 등)이 있다.	2.97(±1.30)
	남은 인생에서 이루고자 하는 계획이 있다.	2.44(±1.29)
	지금도 나에게 필요한 것이 있으면 배우려고 한다.	2.69(±1.29)
	내가 하는 활동(일, 취미 등)을 통해 성취감을 느끼고 있다.	2.91(±1.24)
	기회가 되면 남을 위해 물질을 기부한다.	3.17(±1.10)
	건강을 유지하기 위해 꾸준히 운동을 하고 있다.	2.99(±1.53)

<표 6> 노인 당뇨병 환자의 문항별 성공적 노화 평균과 표준편차

(N=87)

하부영역	문항	평균(표준편차)
적극적 인생참여	사회활동(여가 및 종교활동)에 참여를 많이 하는 편이다.	2.86(± 1.48)
	참여하는 모임에서 필요한 사람으로 인정받고 있다.	3.11(± 1.19)
	나에게 마음을 터놓을만한 친한 친구가 있다.	3.07(± 1.33)
	친구들을 잘 사귀는 편이다.	3.09(± 1.23)
	여가 혹은 종교활동 등에서 만나는 친한 친구들이 있다.	3.07(± 1.30)
자녀 만족	자녀들과의 관계는 원만하다.	4.01(± 0.88)
	자녀들은 나에게 효도를 잘하고 있다.	4.13(± 0.94)
	자녀들은 형제자매간에 서로가 우애 있게 잘 지낸다.	4.00(± 0.84)
	자녀들을 자랑스럽게 여기고 있다.	4.22(± 0.81)
	자녀들의 가정은 화목하다.	4.15(± 0.76)
자기 수용	세상에 존재할 가치가 있다고 느낀다.	3.41(± 1.02)
	지나온 삶이 보람되었다.	3.76(± 1.06)
	살고 있는 집이 만족스럽다.	3.87(± 0.86)
타인 수용	속상한 일이 있을 때 마음에 오래 담아두지 않는다.	3.48(± 1.12)
	젊은 세대의 입장을 잘 수용하는 편이다.	3.57(± 0.86)
	자녀나 남의 일에 일일이 간섭하지 않는다.	3.76(± 0.83)

4. 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계

본 연구 대상자인 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화간의 관계를 분석한 결과는 <표 7>과 같다. 대상자의 자기관리와 성공적 노화는 양적 상관관계를 보이며 통계적으로 유의하였다($r=0.480$, $p<0.001$).

자기관리와 성공적 노화의 하부영역별로 살펴보면 타인 수용영역($r=0.17$, $p=0.10$)을 제외한 자율적인 삶($r=0.48$, $p<0.001$), 자기완성 지향($r=0.31$, $p<0.001$), 적극적인 인생참여($r=0.22$, $p<0.05$), 자녀에 대한 만족($r=0.26$, $p<0.05$), 자기수용($r=0.34$, $p<0.01$)영역이 양적 상관관계로 나타났다.

성공적 노화와 자기관리의 하부영역별로 살펴보면 식이실천($r=0.37$, $p<0.001$), 신체적 운동($r=0.47$, $p<0.001$), 건강관리($r=0.46$, $p<0.001$)영역이 양적 상관관계로 조사되었다.

자기관리 중, 식이실천영역은 성공적 노화의 자율적인 삶($r=0.37$, $p<0.001$), 자녀에 대한 만족($r=0.23$, $p<0.05$), 자기수용($r=0.32$, $p<0.01$)이 관련이 있는 것으로 나타났으며 자기관리의 약물복용영역과 성공적 노화의 자율적인 삶($r=0.24$, $p<0.05$), 타인 수용($r=0.28$, $p<0.01$)이 통계적으로 유의한 관계가 있는 것으로 조사되었다. 자기관리의 신체적 운동영역과 관련 있는 성공적 노화의 하부영역은 자율적인 삶($r=0.33$, $p<0.01$), 자기완성 지향($r=0.38$, $p<0.001$), 적극적인 인생참여($r=0.43$, $p<0.001$), 자기수용($r=0.30$, $p<0.01$)으로 나타났다. 자기관리의 당 검사영역은 성공적 노화의 자율적인 삶의 영역에서만 유의한 관계가 있는 것으로 조사되었다($r=0.29$, $p<0.01$). 마지막으로 자기관리의 일반적인 건강관리영역은 성공적 노화의 타인수용영역($r=0.71$, $p=0.511$)을 제외한 모든 하부영역에서 양적 상관관계로 나타났다.

<표 7> 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계

	(N=87)					
	자기관리 (전체)	식이실천	약물복용	신체적 운동	당 검사	일반적인 건강관리
성공적노화 (전체)	0.48*** (0.001)	0.37*** (0.001)	0.11 (0.299)	0.47*** (0.001)	0.19 (0.074)	0.46*** (0.001)
자율적인삶	0.48*** (0.001)	0.37*** (0.001)	0.24* (0.022)	0.33** (0.002)	0.29** (0.005)	0.41*** (0.001)
자기완성 지향	0.31** (0.003)	0.17 (0.106)	-0.15 -0.151	0.38*** (0.001)	0.18 (0.081)	0.34** (0.001)
적극적인 인생참여	0.22* (0.033)	0.15 (0.159)	0.02 (0.812)	0.43*** (0.001)	-0.16 (0.576)	0.27** (0.009)
자녀에 대한 만족	0.26* (0.013)	0.23* (0.027)	0.06 (0.572)	0.12 (0.240)	0.14 (0.184)	0.24* (0.021)
자기 수용	0.34** (0.001)	0.32** (0.002)	0.12 (0.234)	0.30** (0.004)	0.08 (0.410)	0.30** (0.004)
타인 수용	0.17 (0.105)	0.20 (0.055)	0.28** (0.007)	0.14 (1.880)	0.01 (0.935)	0.07 (0.511)

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

5. 노인 당뇨병 환자의 일반적 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화

본 연구 대상자인 노인 당뇨병 환자의 인구사회학적 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화에 대해 분석한 결과는 <표 8>과 같다.

먼저 인구사회학적 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화 정도를 살펴보면 최종 학력과 성공적 노화에서 통계적으로 유의한 차이를 보였으며 교육 수준이 높을수록 성공적 노화가 높게 나타났다($F=4.15$, $p=0.019$). 종교의 유무에 따른 성공적 노화도 통계적으로 유의한 차이를 보였는데 종교가 있는 그룹(3.65 ± 0.47)이, 종교가 없는 그룹(3.36 ± 0.48)보다 성공적 노화가 높은 것으로 나타났다($t=2.59$, $p=0.01$). 월 평균 수입과 성공적 노화에서도 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있어($F=6.86$, $p=0.001$) 100 만원 이하의 그룹(3.17 ± 0.45)이 101~299 만원 그룹(3.51 ± 0.39)과 300 만원 이상(3.87 ± 0.36) 그룹에 비해 성공적 노화가 낮은 것으로 나타났다.

<표 8> 인구사회학적 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화(계속)

(N=87)

특성	구분	자기관리		성공적 노화	
		평균과 표준편차	t/F (p)	평균과 표준편차	t/F (p)
성별	남	61.40±13.99	0.04	3.56±0.46	-0.19
	여	61.27±11.78	(0.963)	3.58±0.52	(0.846)
연령(세)	60~74	62.03±13.20	0.70	3.63±0.50	1.72
	≥75	59.96±12.29	(0.483)	3.44±0.44	(0.088)
동거 유형	혼자 산다	61.33±13.52	0.02	3.58±.53	0.01
	배우자와 단둘이 산다	61.22±13.35	(0.972)	3.56±.50	(0.994)
	자녀와 산다	62.37±8.12		3.58±.36	
최종학력 [†]	중학교 이하	58.48±12.95	1.39	3.39±.45 ^a	4.15*
	고등학교	64.14±12.79	(0.254)	3.57±.52 ^b	(0.019)
	대학교 이상	61.50±12.69		3.74±.44 ^c	a<b<c
종교 [†]	있다	61.16±11.83	-.20	3.65±0.47	2.59*
	없다	61.80±15.41	(0.836)	3.36±0.48	(0.011)
직업	있다	57.89±8.96	-1.32	3.60±0.50	0.29
	없다	62.30±13.66	(0.188)	3.56±0.48	(0.772)
한달 평균 수입(만원) [†]	≤100	59.00±11.31	0.40	3.17±0.45 ^a	6.86***
	101~299	61.97±13.99	(0.673)	3.51±0.39 ^b	(0.001)
	≥300	62.03±12.36		3.87±0.36 ^c	a<b,c

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$, † Scheffe's test

<표 8> 인구사회학적 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화

(N=87)					
특성	구분	자기관리		성공적 노화	
		평균과 표준편차	t/F (p)	평균과 표준편차	t/F (p)
음주	한다	60.35±12.44	-.312	3.74±0.45	1.48
	안한다	61.53±13.02	(0.756)	3.54±0.49	(1.420)
흡연	한다	61.00±11.97	-.055	3.58±0.44	0.05
	안한다	61.36±12.98	(0.957)	3.57±0.49	(0.961)

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$, † Scheffe's test

본 연구 대상자인 노인 당뇨병 환자의 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화에 대해 분석한 결과는 <표 9>와 같다. 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화를 살펴보면 당뇨 교육 경험 유무에 따라 자기관리에서 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있는데($t=2.24$, $p=0.27$) 당뇨병 교육 경험이 있는 그룹(63.10 ± 13.0)이 교육 경험이 없는 그룹(56.13 ± 11.20)보다 자기관리가 높은 것으로 나타났다. 지각된 건강상태와 성공적 노화에서도 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($F=12.17$, $p=0.001$) 사후검정에서 자신이 건강하지 못하다고 느끼는 그룹(3.33 ± 0.39)이 건강 하다고 느끼는 그룹(3.92 ± 0.40)과 보통이라고 느끼는 그룹(3.69 ± 0.49)에 비해 성공적 노화가 낮게 나타났으며 당뇨병으로 인한 입원경험이 없는 그룹 (3.68 ± 0.50)이 입원경험이 있는 그룹(3.40 ± 0.43)보다 성공적 노화가 높게 나타났다($t=-2.70$, $p=0.008$). 저혈당 경험에 따라 저혈당을 경험하지 않은 그룹(61.17 ± 11.81)은 저혈당을 경험한 그룹(61.66 ± 14.88)보다 성공적 노화가 높은 것으로 나타났다($t=2.77$, $p=0.007$). 당화혈색소 수치가 7.0% 미만인 그룹(61.75 ± 13.30)에서 7.0%이상인 그룹(61.04 ± 12.67)보다 성공적 노화가 높은 것으로 조사되었다($t=2.27$, $p=0.02$).

<표 9> 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화 (계속)

(N=87)					
특성	구분	자기관리		성공적 노화	
		평균과 표준편차	t/F (p)	평균과 표준편차	t/F (p)
지각된 건강상태 [†]	건강하다	64.80±13.69	1.38	3.92±.40 ^a	12.17***
	보통이다	62.65±10.95	(0.257)	3.69±.49 ^b	(0.001)
	건강하지 못하다	59.00±13.82		3.33±.39 ^c	a>b,c
당뇨병 치료방법	경구	59.77±12.44	2.57	3.63±.50	2.25
	혈당강하제				
	인슐린	69.40±10.31	(0.083)	3.48±.40	(0.112)
	경구 혈당강하제와 인슐린	62.46±14.68		3.35±.42	
당뇨합병증	있다	62.56±12.79	-1.32	3.66±.48	1.15
	없다	58.62±12.87	(0.189)	3.53±.49	(0.252)
당뇨병 입원경험 [†]	있다	62.17±13.79	0.49	3.40±.43	-2.70**
	없다	60.78±12.32	(0.626)	3.68±.50	(0.008)
당뇨교육 경험 [†]	있다	63.10±13.00	2.24*	3.61±.47	1.41
	없다	56.13±11.20	(0.027)	3.44±.51	(0.161)
저혈당 경험 [†]	있다	61.17±11.81	0.17	3.38±.40	2.77**
	없다	61.66±14.88	(0.867)	3.67±.50	(0.007)

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$, † Scheffe's test

<표 9> 질병관련 특성에 따른 자기관리와 성공적 노화

(N=87)					
특성	구분	자기관리		성공적 노화	
		평균과 표준편차	t/F (p)	평균과 표준편차	t/F (p)
동반질환 수(개)	없음	59.83±10.76	1.10	3.72±.46	0.98
	1~2	60.49±13.44	(0.338)	3.52±.50	(0.379)
	3≤	65.62±11.89		3.63±.47	
유병기간(년)	> 10	61.29±13.50	-.024	3.64±.50	0.90
	10 ≤	61.36±12.73	(0.981)	3.54±.48	(0.369)
당화혈색소(%) [†]	≤7.0	61.75±13.30	0.26	3.70±.47	2.27*
	> 7.0	61.04±12.67	(0.799)	3.47±.48	(0.025)

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$, † Scheffe's test

V. 논 의

본 연구는 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 정도를 파악하여, 성공적 노화 증진을 위한 간호 중재 개발을 위해 필요한 기초자료를 마련하고자 시도되었다.

노인 당뇨병 환자의 일반적 특성을 살펴보면 75세 이상의 노인이 33% (29명)로 나타났다. 직업유무로 살펴본 경제활동참가율은 21.8%(19명)로 우리나라 60세 이상 인구의 경제활동 참가율(30.7%)보다 낮은 것으로 조사되었으며 월 평균 소득은 41%의 대상자가 101~299 만원 대에 속하는데 이는 가구주가 60대 이상인 고령가구의 297만원과 비슷한 소득 수준으로 나타났다(통계청, 2013).

노인 당뇨병 환자의 지각된 건강상태는 ‘건강하지 못하다, 매우 건강하지 못하다’가 46.0%로 가장 많이 나타났고 ‘보통이다’는 36.8%로 조사되었다. 이해경(2002)의 연구에서는 58.9%의 노인이 자신의 건강을 나쁘다고 인식하였다고 보고하였으며, 전국 65세 이상 노인을 대상으로 한 건강평가에서 자신이 ‘나쁘다’라고 평가한 노인은 49.4%로 나타나 본 연구와 비슷한 수준의 지각된 건강상태를 나타내는 것으로 나타났다(통계청, 2012). 신현선(2007)의 연구에서는 41.4%의 노인이 ‘건강하다’라고 평가 하여 지각한 건강상태가 중간수준으로 나타나 본 연구의 결과와는 차이가 있었다. 이는 선행연구가 일 지역의 재가 노인을 대상으로 한 연구라는 점과 앓고 있는 질병의 개수가 1개인 경우(39.3%)가 가장 많았던 반면, 본 연구에서는 상급종합병원을 방문한 당뇨병환자를 대상으로 시행하였고 당뇨병 이외에 동반된 질환의 수도 1~2가지인 경우가 67.8%, 3가지 이상인 경우도 18.4%로 조사되어 신현선(2007)의 연구결과보다 많은 것으로 나타났다. 또한, 남연희와 남지란(2011)의 연구에서 당뇨병의 유무가 노인의 지각된 건강 상태에 주요한 영향요인 중에 하나라고 보고하였는데 대상자들이 당뇨병이라는 만성질환을 앓고 있다는 점과 병원을 방문한 상태에서 자료가 조사 되었다는

점을 고려할 때 지각된 건강상태의 부정적 평가를 하는데 영향을 끼쳤을 것으로 유추해 볼 수 있다. 당뇨병 유병기간은 평균 16.2년(± 10.25)으로 조사되었으며 당화혈색소 수치는 평균 7.48% (± 1.28)로 나타나 긴 유병기간에 비해 혈당이 양호하게 조절되는 것으로 나타났다.

당뇨병 환자의 자가간호행위척도(김영옥, 1996)로 측정한 노인 당뇨병 환자의 자기관리는 100 점 만점에 평균 61.34 점 (평균평점 3.07 ± 0.6)이었다. 같은 도구를 사용하여 40~65 세의 중년 여성 당뇨병 환자가 대상에게 측정한 윤진희(2011)의 연구에서는 100 점 만점에 평균 64.2 점으로 보고하였으며, 평균 59.68 세(± 11.56)의 당뇨병 환자를 대상으로 시행한 박선영(2012)의 연구에서는 5 점 척도로 측정한 평균평점이 3.30 점(± 0.50)으로 나타났다.

자기관리 항목에서 하위영역별 점수는 약물 복용 영역이 평균 4.73 점(± 0.41)으로 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는 선행연구(구미옥, 1994; 김영옥, 1997; 유해정, 2004; 최경애, 장수미, & 남홍우, 2008; 이종경, 2009; 박주영 & 이태용 등., 2010; 강경자 & 유수정 등., 2012; 박선영, 2012)와도 일치하는 결과이다. 반면, 가장 낮은 점수를 나타낸 자기관리 영역은 신체적 운동(평균 2.53 ± 1.20)으로 나타났고 문항별로 살펴보았을 때 식품 교환표를 이용한 식사에 대한 점수가 평균 1.72 점(± 1.21)으로 가장 낮게 나타났다. 이러한 결과는 박선영(2012)의 연구와도 일치하는 부분이다. 약물 복용이 자기관리부분에서 높게 나타난 이유는 대부분의 당뇨병 환자들이 당뇨병 교육과 여러 만성질환 관리 자료에서 약물 복용의 중요성을 강조해왔고 약물 복용으로 증상의 호전 등과 같은 긍정적인 측면을 인지하고 실천했다고 볼 수 있다. 또한 일상생활 속에서 익숙해져 있는 식이실천영역이나 신체적 운동, 일반적인 건강관리와 발 관리, 자가혈당검사 등과 같이 개인의 많은 노력이 필요한 오래된 생활습관 개선에 비해 쉽게 실천할 수 있었기 때문이라고 판단된다.

특히 당뇨병 교육을 받은 경험이 있는 그룹에서 자기관리 정도가 높은 것으로 나타났다. 이는 당뇨병 교육의 경험이 자기관리에 유의한 차이가 있다고 보고한 여러 선행연구와 일치하는 결과이다(류은경, 2004; 강영숙,

2011; 박선영 2012). 당뇨병 교육에 참여 할수록 자기관리에 대한 필요성과 중요성을 인식하고 질병관련 지식과 관리기술이 향상되어 자기관리를 증가시키는 것으로 생각된다. 선행연구들에서도 당뇨병 자기관리의 증진에 있어 당뇨병 교육이 매우 중요하게 다루어져 왔으며(박주영 & 고일선, 2012; Kamlesh et al., 2012), 김성래 등(2006)의 연구에 따르면 당뇨병 교육을 시행하고 3 개월 후 대상자의 당화혈색소 수치가 의미 있게 감소함을 살펴 볼 수 있었다. 따라서 노인에게 당뇨교육을 시행할 때에는 식품 교환표 활용과, 발 관리와 같이 일상생활에서 꾸준히 수행해야 하는 자기관리 실천전략을 노인의 특성에 맞게 개별화하고 체계화된 간호중재를 제공하여 자기관리가 지속적으로 이루어져야 하겠다.

자기관리와 당화혈색소 수치로 살펴본 혈당 수준은 관계가 없는 것으로 나타났다. 연구대상자가 모두 일 상급종합병원 외래에서 추후관리를 받는 환자이며 경구혈당강하제 등의 약물로 치료를 하고 있어 자기관리와 상관없이 일정수준의 혈당조절이 되고 있기 때문이라고 생각된다.

성공적 노화 척도(김동배, 2008)로 측정한 노인 당뇨병 환자 의 성공적 노화의 점수는 5 점 척도로 측정한 평균평점이 3.57 점(± 0.49)으로 나타났다. 65 세 이상의 지역사회 노인 198 명을 대상으로 시행한 박소민 (2010)의 연구에서 3.54 점(± 0.48)와 비슷한 수준으로 나타났는데 이는 선행연구의 대상자들이 대부분 만성질환을 갖고 있었기 때문에 본 연구와 비슷한 결과를 나타낸 것으로 생각된다. 지역사회 성인과 노인을 대상으로 한 김신정(2013)의 연구에서는 61 세 이상의 노인 250 명을 대상으로 측정한 평균 평점이 3.43 점으로 나타나 본 연구 대상자의 성공적 노화가 비교적 높게 나타났다.

성공적 노화 항목에서 하위영역별 점수는 자녀에 대한 만족이 4.1 점(± 0.71)으로 가장 높게 나타났으며 자율적 삶이 3.99 점(± 0.57), 자기 수용 3.68 점(± 0.74), 타인 수용이 3.61 점(± 0.68)으로 평균보다 높게 조사되어 선행연구와 일치하였다(정순돌, 2007; 박소민, 2010; 김희경, 2011, 박영민, 2011; 전수미, 2013). 문항별로 살펴보면 '자녀들을 자랑스럽게 여기고 있다'가 4.22 점(± 0.81)으로 가장 높게 나타났으며 '내 분수에 맞는 의식주 생활을

한다'가 4.21 점(± 0.76)으로 높게 조사되었는데 우리나라의 경우, 개인보다는 사람과의 관계를 중요시하는 유교의 영향을 받은 사회적 문화가 60 세 이상의 노인에게서 가족지향적인 가치관의 형성과 삶에 반영되어 성공적인 삶을 이루는 데에 부모로서의 자녀에게 할 도리를 함으로써 자녀들의 성공이 이들의 성공적 노화를 이루는데 영향을 미치는 것을 알 수 있다(백지은 & 최혜경, 2007; 채수진, 2010).

반면, 자기완성 지향영역은 2.86(± 0.84)점으로 가장 낮게 나타났으며 적극적 인생참여도 3.04 점(± 1.01)으로 평균보다 낮은 것으로 조사되었다. 문항별로 살펴보면 '남은 인생에서 이루고자 하는 계획이 있다'가 2.44 점(± 1.29)로 가장 낮은 점수로 나타났으며 '지금도 나에게 필요한 것이 있으면 배우려고 한다'가 2.69 점(± 1.29), '사회활동(여가 및 종료활동)에 참여를 많이 하는 편이다' 2.86 점(± 1.48)가 낮은 것으로 조사되었다. 서구와 달리 적극적으로 자신의 삶에 대해 목표를 세우고 사회활동이나 생산적인 일에 참여하기보다는 과한 욕심을 부리지 않고 평탄하게 사는 것이 성공적 노화를 이루는 것이라고 여기기 때문이며 많은 선행연구를 지지하는 결과이다 (정순돌, 2007; 박소민, 2010; 김희경, 2011, 박영민, 2011; 전수미, 2013). 따라서 노인 당뇨병 환자들에게서도 사회·문화적 가치와 시대적 경험을 고려한 중재가 제공되어야 하며 여생에 대한 목표와 계획을 세울 수 있도록 돕고 및 축소된 사회적 역할을 보완할 수 있는 중재 등의 개발과 적용으로 적극적인 인생 참여를 이끌어 내야 하겠다.

인구사회학적 특성에서는 교육수준이 높고, 종교가 있는 그룹에서 성공적 노화가 높고 경제적 상태가 좋지 않을수록 성공적 노화가 낮게 나타났는데 이는 많은 선행연구와 일치하는 결과이다(박소민, 2010; 박영민, 2011; 전수미, 2013). 연령이 증가함에 따라 불가피한 죽음이 가까워지면서 삶의 문제에 직면했을 때 가족이나 주변인들과 상의하여 해결하기보다 종교적 신념에 의존하는 것이 노인에게서의 종교적 특징이다. 또한 축소된 사회적 활동 중에 비교적 접근이 쉬운 종교단체 활동은 노인이 보다 많은 여가활동을 참여할 기회가 증가시켜 삶의 만족도와 성공적 노화를 증가 시킨다(고윤순 & 이정숙,

2009). 경제적 상태는 전통적으로 부모에 대한 부양의 의미가 약화되어가고 있는 요즘, 노인 스스로 노후를 위한 경제적인 준비를 하는 것이 성공적 노화에 중요하다고 볼 수 있다.

질병관련 특성에서는 지각된 건강상태가 낮을수록 성공적 노화도 낮게 나타났는데 이는 선행연구들과 유사한 결과이다(박선영 & 유채영, 2009; 신학진 & 전상남, 2009). 또한 당뇨병으로 인한 입원경험이 없는 경우와 저혈당 경험이 없는 경우에 성공적 노화가 높은 것으로 나타났는데 이는 지각된 건강상태와도 관련이 있다고 할 수 있다. 이와 같은 결과는 위 절제술을 받은 위암 노인 환자의 성공적 노화를 측정한 전수미(2013)의 연구와 비슷하게 나타나 지각된 건강상태는 개인의 처한 상황에 따라 다르게 나타나지만 신체적·생리적·심리적·사회적 측면에 대한 포괄적인 평가로서 성공적 노화를 이루는데 중요한 요인임을 알 수 있다. 따라서 노인 당뇨병 환자의 성공적 노화를 위해 경제적 지원뿐 만 아니라 신체적·생리적·심리적·사회적 건강을 증진 시킬 필요가 있으며 정책적 고려가 필요하다. 본 연구에서 당화혈색소 수치는 자기관리와 통계적으로 유의한 차이가 없었지만 성공적 노화와의 관계에서는 당화혈색소 수치가 7.0%미만으로 혈당조절이 비교적 양호한 그룹에서 성공적 노화가 더 높은 것으로 나타났다.

노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 살펴보면 양적 상관관계로 매우 유의하게 나타나고 있다($r=0.480$, $p<0.001$). 어떤 항목이 선행요인인지에 대해서는 본 연구에서 규명할 수는 없지만 앞서 논의한 바와 같이 신체적 건강과 관련된 행위들이 성공적 노화의 구성 및 예측 변인으로 설명되고 있어 자기관리가 잘 될수록 성공적 노화가 잘 된다고 설명할 수 있겠다.

노인 당뇨병 환자의 자기관리는 성공적 노화의 하부영역인 자율적 삶과도 매우 유의한 상관관계를 나타냈는데 이는 신체적 건강을 유지하여 자녀에게 부담이 되지 않고 자신의 삶을 적극적으로 관리하는 김미혜와 신경림(2005)이 말하는 ‘자기 효능감을 느끼는 삶, 자기통제를 잘 하는 삶’ 과 많은 부분이 일치하는 것으로 해석 할 수 있다.

자기관리의 하부영역별로 성공적 노화와의 관계를 살펴보면 실제 자기 관리에서 실천 정도가 가장 높았던 약물복용영역과의 관계는 유의하지 않았던 반면, 성공적 노화와 매우 유의한 관계 보인 하부영역은 실천 정도가 낮게 보고 되었던 식이실천, 신체적 운동, 일반적 건강 관리 영역으로 나타났다. 김은주(2011)의 연구에서 규칙적인 식습관을 하는 대상자가 성공적 노화가 높았다는 결과와도 일치하였다. 또한 만성질환이 있더라도 규칙적인 운동을 함으로서 스스로의 건강수준을 긍정적으로 평가하고 성공적 노화에까지 영향을 미쳤다는 선행연구 결과와도 연관 지을 수 있다(신영희 & 이해정, 2011). 이는 개인의 노력이 필요한 생활습관의 변화가 나타나는 하부영역에서 자기관리영역이 높을수록 성공적 노화가 높은 것으로 나타나 자율적인 삶과도 높은 상관관계를 보였다.

VI. 결 론 및 제 언

1. 결론

본 연구는 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 정도를 파악하여, 성공적 노화 증진을 위한 간호 중재 개발을 위해 필요한 기초자료를 마련하고자 시도되었다. 당뇨병 교육경험이 있는 경우 자기관리 정도가 높았다. 성공적 노화는 종교가 있는 경우, 당뇨병으로 인한 입원경험과 저혈당 증상의 경험에 없는 경우, 교육수준이 높을수록, 당화혈색소 수치가 낮을수록 높게 나타났다. 반면, 자신의 건강상태를 건강하지 못하다고 지각하는 경우와 월 평균 수입이 낮을수록 성공적 노화 정도도 낮았다. 따라서 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화가 관련이 있다는 점을 알 수 있었다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1. 본 연구 대상자는 87명으로 평균연령은 71.75세(± 7.56)이었으며 60~74세가 58명(66.7%)으로 가장 많았다. 남자는 44명(50.6%)으로 성별 분포에는 큰 차이가 없었고 배우자와 단둘이 사는 경우가 42명(48.3%)으로 대다수를 차지하였다. 당뇨 유병기간은 16.2년(± 10.25), 평균 당화혈색소 수치는 7.48%(± 1.28)이었으며 치료방법 중에서는 경구혈당강하제를 복용하는 사람이 62명(71.3%)으로 높게 나타났다. 당뇨합병증이 있는 사람은 60명(69.0%), 동반질환을 앓고 있는 사람은 75명(83.9%)이었으며 이 중 2가지 이하의 동반질환을 앓고 있는 사람이 59명(67.8%)으로 가장 많았다.

2. 본 연구의 당뇨병 자기관리는 100점 만점에 평균 61.34점(평균평점 3.07 ± 0.64)으로 자기관리는 보통이었다. 하위영역별 자기관리는

약물복용이 가장 높았으며 식이실천, 혈당검사, 일반적 건강관리, 신체적 운동 순으로 나타났다.

3. 본 연구의 성공적 노화는 전체 평균평점이 3.57점(± 0.49)으로 성공적 노화 정도는 보통으로 조사되었다. 하위영역별 성공적 노화는 자녀에 대한 만족이 가장 높게 나타났으며 자율적인 삶, 자기 수용, 타인 수용, 적극적인 인생참여, 자기완성 지향 순으로 나타났다.

4. 본 연구에서 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화는 양적 상관관계가 있었다($r=0.480$, $p<0.001$). 자기관리의 하부영역별로 살펴보면 식이실천($r=0.37$, $p<0.001$), 신체적 운동($r=0.47$, $p<0.001$), 일반적 건강관리($r=0.46$, $p<0.001$)영역이 높을수록 성공적 노화가 높아지는 양적 상관관계로 나타났다. 또한 자기관리의 하부영역 중에 식이실천($r=0.37$, $p<0.001$), 신체적 운동($r=0.33$, $p<0.001$), 일반적 건강관리($r=0.41$, $p<0.001$)영역이 높을수록 성공적 노화의 하부영역인 자율적인 삶영역이 높아지는 상관관계를 보였다. 자기관리의 신체적 운동영역과 성공적 노화의 자기완성 지향($r=0.38$, $p<0.001$), 적극적인 인생참여영역($r=0.43$, $p<0.001$)은 양적 상관관계를 나타냈다. 일반적인 건강관리영역은 자기완성 지향($r=0.34$, $p<0.01$), 적극적인 인생참여($r=0.27$, $p<0.01$)영역에서 양적 상관관계를 보였다.

5. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 자기관리는 당뇨병 교육 경험이 있는 경우에 자기관리 점수가 높게 나타났다($t=2.24$, $p=0.027$). 성별, 연령별, 동거유형, 학력, 월 평균 수입, 직업유무, 흡연유무, 음주유무와는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며 질병관련 특성에도 통계적으로 유의한 차이를 나타낸 항목은 없었다.

6. 대상자의 인구사회학적 특성에 따른 성공적 노화의 차이는 대학교 이상의 학력($F=4.15, p=0.019$), 종교가 있는 경우($t=2.59, p=0.01$), 월 평균 수입이 많은 경우($F=6.86, p=0.001$)에서 성공적 노화가 높게 나타났다.

대상자의 질병관련 특성에 따른 성공적 노화의 차이는 지각된 건강상태가 좋은 경우($F=12.17, p=0.001$), 저혈당을 경험하지 않은 경우($t=2.77, p=0.007$), 당화혈색소 수치가 7.0% 미만인 경우($t=2.27, p=0.02$) 더 높게 나타났으며 당뇨병으로 인한 입원경험이 있는 경우($t=-2.70, p=0.008$), 성공적 노화는 낮게 나타났다.

결론적으로 본 연구에서 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화는 양적 상관관계로 나타났다. 성공적인 노화는 개인의 유전적 요인과 같이 교정 불가능한 요인이 아니라 노인 스스로의 노력과 대처방식, 자기관리와 같은 통제 가능한 요인과 관계가 있기 때문에 노인 당뇨병 환자에게서도 성공적 노화가 가능한 일이라는 결론을 내릴 수 있다. 자기관리 향상을 통해 성공적 노화를 증진시키기 위한 근거 기반 간호중재를 마련하고 만성질환을 앓고 있는 노인들이 노년기에 적극적으로 적응하면서 만족스런 삶을 영위할 수 있도록 도울 수 있는 노인전문간호사의 역할이 중요하다고 할 수 있다.

따라서 이를 기반으로 다음과 같이 제언한다.

2. 제언

본 연구는 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 파악하는데 의의를 두었다. 따라서 만성질환을 앓고 있는 노인 환자에게서 보다 나은 삶의 질과 성공적인 노화를 증진 시킬 수 있도록 신체적 건강뿐만 아니라 인지적, 사회적요인도 함께 고려한 정책적 접근이 필요함을 알 수 있었다.

건강을 증진 시킬 수 있는 자기관리와 성공적인 노화의 상관성을 적극적으로 활용할 것을 제언한다.

일상생활에서식이실천, 신체적 운동, 발 관리와 같은 당뇨병 자기관리 실천 정도가 낮은 영역에 대해 노인의 특성을 고려하여 일상생활에서 체계화되고 습관화할 수 있는 적절한 간호중재를 개발과 적용이 필요하다. 이를 통해 노인 당뇨병 환자의 건강 수준을 유지시켜 성공적 노화를 이루는데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다.

본 연구는 서울시의 일 상급종합병원을 방문하는 노인 당뇨병 환자를 대상으로 하였으므로 연구결과의 일반화에 제한점이 있다. 이에 노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 다각적으로 파악하기 위한 종단적인 연구가 필요함을 제언한다. 또한 당뇨병 환자뿐 만 아니라 다양한 만성질환과 관련된 자기관리와 성공적 노화에 대한 연구도 진행되어 노인 만성 질환자들의 성공적 노화 증진에 기여해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강경자, 유수정, 서현미, 유미, 박명숙, & 장학철. (2012). 제 2 형 당뇨병 환자의 자기관리 행위 예측요인 : 노인과 성인의 비교. *기초간호자연과학회지*, 14(2).
- 강영숙 (2011). *노인 당뇨병 환자의 당화혈색소, 자기간호행위 및 삶의 만족도 간의 관계*, 석사학위논문, 부산가톨릭대학교 생명과학대학원 간호학과.
- 고윤순, & 이정숙. (2009). 노인대학에 참여하는 농촌노인의 도구적 일상생활 능력, 여가만족 및 성공적 노화. *노인간호학회지*, 11(2), 226-235
- 김경호, & 김지훈. (2009). 한국 노인의 성공적인 노화요인의 구조분석. *한국노년학*, 29(1), 71-87.
- 김동배. (2008). 한국 노인의 성공적 노화 척도 개발을 위한 연구. *한국사회복지학*, 60(1), 211-231.
- 김미혜 & 신경림. (2005). 한국 노인의 "성공적 노후 척도" 개발에 관한 연구. *한국노년학회*, 25(2), 35-52
- 김선희, & 김명애. (2009). 시설노인의 성공적인 노화에 대한 인식과 관련요인. *계명간호과학*, 13(1), 107-116.
- 김신곤, & 최동섭. (2009). 우리나라 당뇨병의 역학과 현황, *Hanyang Medical Reviews*, 29(2), 122-129.
- 김신정. (2013). *성인과 노인의 성공적 노화 영향요인 비교*. 석사학위논문. 경희대학교 대학원.
- 김영옥. (1996). *당뇨환자의 자기간호행위 예측모형(스트레스 - 대처 모형을 기반으로)*. 박사학위논문, 연세대학교 간호대학원.

- 김춘자. (2007). 대사증후군을 동반한 당뇨병노인의 운동단계에 따른 심혈관 위험도와 자가 관리활동. *노인간호학회지*, 9(1), 5-13.
- 김희경 (2012). 남성노인과 여성노인의 성공적 노화 영향요인. *한국노년학회*, 32(3), 819-834.
- 김혜진, & 안철우. (2007). 노인 당뇨병. *임상당뇨병*, 8(1), 6-7.
- 박선영. (2012). *당뇨병환자의 당뇨지식과 자가간호행위 및 교육요구도에 관한 연구*. 석사학위논문, 삼육대학교 대학원.
- 박영민. (2011). *남녀노인의 성공적 노화 지각과 생활만족도 관계 비교연구*. 석사학위논문, 인제대학교 대학원.
- 박주영, & 고일선. (2012). 제 2 형 당뇨병 환자를 위한 포괄적 자기효능증진, 자기관리 프로그램 개발. *기본간호학회지*, 19(1), 74-86.
- 박주영, 이태용, 장경숙, & 오희영. (2010). 당조절이 되지 않는 지역사회 제 2 형 당뇨병환자에서의 혈당수준과 자가관리 실천정도 간의 관계. *성인간호학회지*, 22(3), 271-280.
- 박형란. (2011). *한국 노인의 성공적 노화과정*. 박사학위논문, 고려대학교 대학원 간호학과.
- 백지은, & 최혜경. (2007). 한국사회와 서구사회의 성공적 노화의 구성요소에 대한 비교 문화적 연구. *한국가정관리학회지*, 25(2), 137-153
- 서경산, & 송미순. (2012). 당뇨병이 있는 노인의 행위변화 동기요소와 자기관리행위. *근관절건강학회지*, 19(3), 308-318.
- 서숙정. (2007). *노인의 삶의 의미와 건강상태 및 건강행위와의 관계*. 석사학위논문, 이화여자대학교 임상보건과학대학원.
- 성기월. (2011). 한국노인의 성공적 노화와 지혜와의 관련성. *노인간호학회지*, 13(1), 48-57.

- 성혜영, & 조희선. (2006). Rowe 와 Kahn 의 구성요소를 활용한 성공적 노화모델. *한국노년학*, 26(1), 105-123.
- 신지원, 박용경, 서순림, & 김지은. (2011). 한국노인 당뇨병 환자의 삶의 질 영향요인. *한국노년학회*, 31(3).
- 신학진, & 전상남. (2009). 한국노인의 성공적 노화요인과 주관적 건강의 영향. *노인복지연구*, 16, 29-52.
- 안정신, 정영숙, 정여진, & 서수균. (2011). 성공적 노화 연구의 비판적 고찰. *한국심리학회지 : 발달*, 24(3), 35-54
- 이남희. (2005). *당뇨병 환자의 자기 효능감과 자기관호행위 : 노인을 대상으로*. 석사학위논문, 관동대학교 일반대학원.
- 이남희. (2011). *재가노인의 지각된 건강상태와 자아 통합감이 건강행위에 미치는 영향*. 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 원주.
- 이묘숙. (2012). *노인의 경제상태가 성공적 노화에 미치는 영향: 신체건강 및 정신건강의 매개효과*. 박사학위논문, 전북대학교 대학원.
- 이선우, & 신성례. (2008). 저항운동 프로그램이 제 2 형 당뇨병 노인의 자기관호, 스트레스 및 당화혈색소에 미치는 효과. *성인간호학회지*, 20(3).
- 이종경. (2009). 혈당조절이 잘 안 되는 당뇨 환자의 자기관리 정도와 관련요인 연구. *성인간호학회지*, 21(5), 447-457.
- 정석환. (2011). 한국인의 성공적인 노화를 위한 행복한 노년 개념 연구. *한국기독교상담학회지*, 21.
- 전수미. (2013). *위절제술을 받은 노인 위암 환자의 성공적 노화와 관련요인*. 석사학위논문, 연세대학교 간호대학원.
- 전은경, 박선영, & 이선영. (2005). 영양교육 정도에 따른 제 2 형 당뇨병 환자의 혈당관리 및 관련 요인의 변화. *충남대학교 생활과학연구소*, 18(1) 67-74.

- 정영호. (2013). 외래이용을 중심으로 고령자의 복합만성질환 분석. *한국보건사회연구원*. 196
- 최수영. (2012). 제 2 형 당뇨병 노인의 자기관리 행위 구조모형. 박사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 최은진. (2007). 제 2 형 당뇨병 환자의 혈당 조절 관련요인. 박사학위 논문, 연세대학교 간호대학원, 서울.
- 한수정, 한진숙 & 문영숙. (2009). 노인의 성공적 노화와 영향요인. *성인간호학회지*, 21(4), 423-434.
- 홍현방, & 최혜경. (2003). 성공적인 노화 정의를 위한 문헌연구. *한국가정관리학*, 21(2), 145-154.
- American Diabetes Association. (2010). Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*, 33(1), S11-S61.
- Bai Y. L., Chiou C. P., & Chang, Y. Y. (2009). Self-care behaviour and related factors in older people with Type 2 diabetes. *Journal of Clinical Nursing*, 18(23), 3308-3315.
- Bergner M. (1985). Measurement of health status. *Medical Care*, 23(5), 696-704.
- Brewer-Lowry A.N., Arcury T.A., Bell R.A., & Quandt S.A. (2010). Differentiating approaches to diabetes self-management of multi-ethnic rural older adults at the extremes of glycemic control. *The Gerontologist*. 50(5), 657-667.
- Chou, K. L., & Chi, I. (2002). Financial strain and life satisfaction in Hong Kong elderly chinese: moderating effect of life management

- strategies including selection, optimization and compensation. *Aging and Mental Health*, 6(2),172–177.
- Cochran, J., & Conn, V. S. (2008).Meta–analysis of quality of life outcomes following diabetes self–management training. *The Diabetes Educator*, 34(5), 815–823.
- Conn, V. S., & Russell C. L. (2005).Self–management of chronic illnesses among aging adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 31(5), 4
- Coulter A., & Ellins J. (2006). Patient centred interventions: a review of the evidence, *Pickier Institute Europe and The Health Foundation*.
- Ghanbari A., Yekta Z.P., Roushan Z.A., & Lakeh N.M.(2005). Assessment of factors affecting quality of life in diabetic patients in Iran. *Public Health Nurs*, 22(4),311–22.
- Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications(EDIC). Design, implementation, and preliminary results of a long–term follow–up of the Diabetes Control and Complications Trial cohort. *Diabetes Care*. Jan;22(1):99–111.
- Farmer, M. M., & Ferraro, K. F. (1997).Distress and perceived health: Mechanisms of health decline. *Journal of Health and Social Behavior*, 9(9), 298–311.
- Fisher B. J., & Specht D. K. (1999).Successful aging and creativity in later life .*Journal of Aging Studies*, 13(4), 457–472.
- Funnell M. M., Brown T. L., Childs B. P., Haas L.B., Hosey G. M., & Jensen B., et al. (2010).National standards for diabetes self–management education. *Diabetes Care*, 33(1), 89–96.

- Heisler M., Smith D. M., Hayward R. A., Krein S. L., Kerr, E. A. (2003). How well do patients' assessments of their diabetes self-management correlate with actual glycemic control and receipt of recommended diabetes services?. *Diabetes Care*, 26(3), 738–743.
- Kamlesh K., Laura J. G., Timothy S., Marian E. C., Kathryn R., & Helen D. et al. (2012). Effectiveness of a diabetes education and self-management programme (DESMOND) for people with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus: three year follow-up of a cluster randomised controlled trial in primary care. *British Medical Journal*. 26. www.bmj.com/content/344/bmj.e2333
- Korean Diabetes Association. (2011). Treatment Guideline for Diabetes. 40–43.
- Nagelkerk, J., Reick, K., & Meengs, L. (2006). Perceived barriers and effective strategies to diabetes self-management. *Journal of Advanced Nursing*, 54(2), 151–158
- Phelan E. A., Anderson L. A., LaCroix A.Z. & Larson E. B. (2004). Older adults' views of "successful aging"—how do they compare with researchers' definitions?. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(2), 211–216.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237 (4811), 143–149.
- Sirven N. & Debrand T. (2008). Social participation and healthy ageing: an international comparison using SHARE data. *Social Science and medicine*, 67(12), 2017–2026.

- Snoek, F. J., Skinner, T. C., & Steed, L. (2009). Diabetes. In S. Newman, L. Steed & K. Mulligan (Eds.). *Chronic Physical Illness: Self Management and Behavioural Interventions*, (169–188). New York: McGraw–Hill.
- Thomas Hornick & DAVID C. A. (2008). Preventing and managing diabetic complications in elderly patients. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 75(2), 153–158.
- Toobert D. J., Hampson S. E., & Glasgow R. E., (2000). The summary of diabetes self–care activities measure: results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*. 23(7), 943–50.
- United Kingdom Prospective Diabetes Study. (1998). Intensive blood–glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet*, 352, 837–85.
<http://www.dtu.ox.ac.uk/OurTrials>
- Verma, Luo, Subramaniam, et al., (2010). Impact of Depression on Health Related Quality of Life in Patients with Diabetes. *Annals Academy of Medicine*, 39(12), 913–919
- Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., & King H. (2004). Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care*. 27(5), 1047–1053.
- Young Y., Frick K. D., & Phelan E. A. (2009). Can Successful Aging and Chronic Illness Coexist in the Same Individual? A Multidimensional Concept of Successful Aging. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(2), 87–92.

부록 1. 연구 참여 동의서

노인 당뇨병 환자의 자기관리와 성공적 노화의 관계

안녕하십니까? 저는 연세대학교 간호대학원 노인전문간호 석사과정에 재학 중이며 서울아산병원에 근무하는 간호사입니다.

본 연구는 당뇨병 어르신들의 자기관리와 성공적 노화의 관계를 파악하여 어르신들의 성공적인 노화증진을 위한 좀 더 나은 간호학적 전략개발에 기초자료를 제공하고자 합니다.

본 설문은 연구목적에 동의하고, 자발적으로 연구 참여를 결정하신 분에 한하여 진행할 예정으로 참여하시는 동안 일어날 수 있는 위험은 거의 없으며 설문조사를 위한 시간은 20 분내외입니다. 참여도중 언제든지 연구 참여를 중단 하실 수 있습니다. 수집된 자료는 연구 이외의 목적으로 절대 사용되지 않으며 잠금 장치가 있는 곳에 보관하고 연구논문이 인쇄자료로 발표된 후에는 분쇄폐기 처리될 것입니다. 본 연구에 참여해 주시는 것에 대해 소정의 답례품이 있습니다.

어르신의 가정에 건강과 행복이 가득하시길 기원하며, 귀중한 시간을 끼쳐서 허락하여 주셔서 감사 드립니다.

“본인은 이 연구에 대한 자세한 설명을 듣고 이 연구에 참여할 것을 동의합니다. 본인은 60 세 이상이며 자발적으로 이 연구에 참여하고 있음을 알고 있습니다. 또한 이 동의서 사본 1 부를 받았습니다.”

2013 년 월 일

연구 참여자 성명 : _____ (서명)

면담자 성명 : _____ (서명)

연구자 : 연세대학교 간호대학원 노인전문간호 석사과정 유자경

문의사항 : 010-0000-0000 / @hanmail.net

부록 2. 연구자 자가 점검표

<연구자 자가 점검표>

■ 대상자 선정 범위

내용	선정범위	예	아니오
연령	만 60 세 이상(1953 년생 이상)		
당뇨병	의사로부터 당뇨병 진단		
진단시기	6 개월 이상		
당뇨병 치료	경구혈당강하제 또는 인슐린 치료 중		
설문지 해독 능력	직접 읽거나 조사원이 읽어주는 내용을 듣고 이해 할 수 있음		

■ 연구에 대한 설명

내용	선정범위	예	아니오
연구의 목적	당뇨병 어르신의 지각된 건강상태, 자기관리, 혈당조절, 성공적 노화의 관계를 알아보고자 함		
위험성	특별히 예상되는 위험 없음		
이득	소정의 선물, 당뇨가 있는 노인을 위한 연구에 참여했다는 자부심		
기밀성	완성본은 잠금 장치가 있는 곳에 보관하고, 논문 완성 후 폐기 예정임		
연구자 연락처	010-0000-0000 (유자경)		

부록 3. 설문지

안녕하십니까? 저는 연세대학교 간호대학원 노인전문간호 석사과정에 재학 중이며 서울아산병원에 근무하는 간호사입니다.

본 설문은 당뇨병 어르신들의 자기관리, 성공적 노화의 관계를 파악하여 당뇨병을 진단받은 어르신들께 도움이 될 수 있는 좀 더 나은 간호중재를 개발하는데 기초자료 제공하고자 함에 그 목적이 있습니다.

각 질문에는 정답이 없으므로 어르신이 실제 생활하고 계신 내용에 대해 솔직하게 한 문항도 빠짐없이 답변해주시길 부탁드립니다. 본 설문은 연구목적에 동의하고, 자발적으로 연구 참여를 결정하신 분에 한하여 진행할 예정으로 참여하시는 동안 일어날 수 있는 위험은 거의 없으며 설문조사를 위한 시간은 20 분내외입니다. 참여도중 언제든지 연구 참여를 중단 하실 수 있으며 중단 시 어떠한 불이익도 없습니다. 수집된 자료는 연구 이외의 목적으로 절대 사용되지 않으며 잠금 장치가 있는 곳에 보관하고 연구논문이 인쇄자료로 발표된 후에는 분쇄폐기 처리될 것입니다. 본 연구에 참여해 주시는 것에 대해 소정의 답례품이 있습니다.

어르신의 가정에 건강과 행복이 가득하시길 기원하며, 귀중한 시간을 기꺼이 허락하여 주셔서 감사 드립니다.

지도교수 : 이주희(연세대학교 간호대학)

연구자 : 연세대학교 간호대학원 노인전문간호 석사과정 유자경

<당뇨병 자기관리>

다음의 질문은 당뇨병 조절을 위해 귀하께서 수행하고 있는 식이요법이나 약물복용 및 다른 일반적 건강관리 내용에 관한 것입니다. 평소 귀하의 수행 정도를 가장 잘 표현하고 있다고 생각되는 숫자에 O 표시를 해주십시오.

	전혀 못했다	가끔 했다	절반 정도 했다	자주 했다	언제나 잘했다
1. 식사는 정해진 시간에 하셨습니까?	1	2	3	4	5
2. 식품 교환표를 이용해서 식사를 하셨습니까?	1	2	3	4	5
3. 식사량은 의사가 지시한 범위 내(처방 열량)에서 하셨습니까?	1	2	3	4	5
4. 당질이 많은 음식은 제한하셨습니까?	1	2	3	4	5
5. 외식할 때도 처방된 식사량에 맞춰서 하셨습니까?	1	2	3	4	5
6. 식사는 거르지 않고 하셨습니까?	1	2	3	4	5
7. 간식(술 포함)을 하면 그 열량만큼 식사량을 줄이셨습니까?	1	2	3	4	5
8. 처방된 약물은 매일 복용(또는 주사)하셨습니까?	1	2	3	4	5
9. 약물은 정해진 시간에 규칙적으로 복용(또는 주사)하셨습니까?	1	2	3	4	5
10. 약물은 지시된 용량만큼 복용(또는 주사)하셨습니까?	1	2	3	4	5

	전혀 못했다	가끔 했다	절반 정도 했다	자주 했다	언제나 잘했다
11. 매일 운동을 하셨습니까?	1	2	3	4	5
12. 운동을 하시면 그에 따라 식사량을 조절하셨습니까?	1	2	3	4	5
13. 당 검사는 지시된 횟수만큼 하셨습니까?	1	2	3	4	5
14. 당 검사 결과는 반드시 기록하셨습니까?	1	2	3	4	5
15. 검사결과가 크게 변화가 있으면 그에 따라 식사량이나 약물용량을 조절하셨습니까?	1	2	3	4	5
16. 매일 발의 상태를 관찰하셨습니까?	1	2	3	4	5
17. 매일 발을 청결히 씻고 완전히 말리셨습니까?	1	2	3	4	5
18. 발톱은 일직선으로 깎으셨습니까?	1	2	3	4	5
19. 체중을 조절하려고 노력하셨습니까?	1	2	3	4	5
20. 감기 증상이나 몸에 이상이 있는 것 같으면 바로 의사를 찾아가셨습니까?	1	2	3	4	5

< 성공적 노화 >

다음은 성공적 노화에 관한 질문입니다.

<잘 나이 들기 : 성공적 노화>에 있어서 귀하께서 생각하시는 정도에
O 표시해주시시오.

	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1. 나는 내 삶에 어려운 부분이 있어도 가능한 남에게 구차한 모습을 보이지 않는다.	1	2	3	4	5
2. 나는 자녀와의 관계에서 '내 삶은 내가 책임진다.'는 정신으로 산다.	1	2	3	4	5
3. 나는 지금도 정신이 맑아서 사리분별에 큰 문제가 없다.	1	2	3	4	5
4. 나는 남편 혹은 아내로서의 역할을 잘 감당해 왔다.	1	2	3	4	5
5. 나는 외모를 단정하고 깨끗하게 가꾼다.	1	2	3	4	5
6. 나는 부모로서의 역할을 잘 감당해 왔다.	1	2	3	4	5
7. 나는 건강을 해치는 습관을 고치려고 노력한다.	1	2	3	4	5
8. 나는 자녀들에게 경제적으로 부담을 주지 않는다.	1	2	3	4	5
9. 나는 내 분수에 맞는 의식주 생활을 한다.	1	2	3	4	5
10. 나는 평생토록 하고자 하는 활동(일, 취미 등)이 있다.	1	2	3	4	5
11. 나는 남은 인생에서 이루고자 하는 계획이 있다.	1	2	3	4	5

	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
12. 나는 지금도 나에게 필요한 것이 있으면 배우려고 한다.	1	2	3	4	5
13. 나는 내가 하는 활동(일, 취미 등)을 통해 성취감을 느끼고 있다.	1	2	3	4	5
14. 나는 기회가 되면 남을 위해 물질을 기부한다.	1	2	3	4	5
15. 나는 나의 건강을 유지하기 위해 꾸준하게 운동을 하고 있다.	1	2	3	4	5
16. 나는 사회활동(여가 및 종교활동)에 참여를 많이 하는 편이다.	1	2	3	4	5
17. 내가 참여하는 모임에서 내가 필요한 사람으로 인정받고 있다.	1	2	3	4	5
18. 나에게 마음을 터놓을만한 친한 친구가 있다.	1	2	3	4	5
19. 나는 친구들을 잘 사귀는 편이다.	1	2	3	4	5
20. 나에게는 여가 혹은 종교활동 등에서 만나는 친한 친구들이 있다.	1	2	3	4	5
21. 나와 자녀들과의 관계는 원만하다.	1	2	3	4	5
22. 나의 자녀들은 나에게 효도를 잘하고 있다.	1	2	3	4	5
23. 나의 자녀들은 형제자매간에 서로가 우애 있게 잘 지낸다.	1	2	3	4	5
24. 나는 나의 자녀들을 자랑스럽게 여기고 있다.	1	2	3	4	5
25. 나의 자녀들의 가정은 화목하다.	1	2	3	4	5

	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
26. 나는 세상에 존재할 가치가 있다고 느낀다.	1	2	3	4	5
27. 나의 지나온 삶이 보람되었다.	1	2	3	4	5
28. 내가 살고 있는 집이 만족스럽다.	1	2	3	4	5
29. 나는 속상한 일이 있을 때 마음에 오래 담아두지 않는다.	1	2	3	4	5
30. 나는 젊은 세대의 입장을 잘 수용하는 편이다.	1	2	3	4	5
31. 나는 자녀나 남의 일에 일일이 간섭하지 않는다.	1	2	3	4	5

■ 다음 문항을 읽고 해당 번호에 O 표시를 하여 주십시오.

(지각된 건강상태)

1. 현재 귀하의 전반적인 건강상태를 어떻게 평가하십니까? 해당되는 번호에 표시하여 주십시오.

① 매우 건강하다 ② 건강하다 ③ 보통이다

④ 건강하지 못하다 ⑤ 매우 건강하지 못하다

(질병적 특성)

2. 당뇨병으로 입원경험이 있으십니까? ① 있다 ② 없다

3. 당뇨병에 대한 교육(당뇨 집단교육 또는 개별교육)을 받은 경험이 있으십니까? ① 있다 ② 없다

4. 최근 한 달 동안 저혈당을 경험하신 적이 있으십니까?

- ① 있다 ② 없다

5. 당뇨병 이외에 건강문제가 있으십니까?

- ① 해당사항 없음 ② 고혈압 ③ 심장병 ④ 뇌졸중
⑤ 갑상선 질환 ⑥ 위장관계 질환 ⑦ 호흡기계 질환 ⑧ 우울/ 불안
⑨ 최근 5년 이내 수술 ⑩ 비뇨기계 질환 ⑪ 기타

6. 현재 음주를 하십니까? ① 예 ② 아니오

7. 현재 흡연을 하십니까? ① 예 ② 아니오

(일반적 특성)

8. 현재 귀하와 같이 살고 있는 가족은 누구입니까?

- ① 혼자 산다 ② 배우자와 단둘이 산다
③ 자녀와 산다 ④ 기타

9. 최종 학력은 어디에 해당하십니까?

- ① 무학 ② 초등학교 ③ 중학교 ④ 고등학교 ⑤ 대학교

10. 종교가 있으십니까? ① 있다 ② 없다

11. 직업이 있으십니까? ① 있다 ② 없다

12. 한달 평균 수입은 얼마이십니까?

- ① 100 만원 이하 ② 101~199 만원 ③ 200~299 만원
④ 300~399 만원 ⑤ 400 만원이상

끝까지 성의껏 응답해주신 수고에 깊은 감사를 드립니다.

부록 5. 중례 기록지

Study number :

1. 연령 : 만 세
2. 성별 : ① 남자 ② 여자
3. 당뇨병은 진단 시기 : 년 월
4. 당뇨병 치료 방법
① 경구혈당강하제 ② 인슐린 ③ 경구혈당강하제와 인슐린
5. 당뇨 합병증
① 없다 ② 관상동맥질환 ③ 뇌혈관질환
④ 말초혈관질환 ⑤ 신경 합병증 ⑥ 신장 합병증 ⑦ 눈 합병증
⑧ 기타
6. 당화혈색소 검사 : 검사일자 (____.____.____), 결과(____)%

부록 6. 주치의 허락서

AMC IRB Version 1.0

주치의 허락서

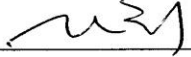
연구제목 : 노인 당뇨병환자의 지각된 건강상태, 자기관리,

혈당조절, 성공적 노화와 의 관계

본 연구는 노인 당뇨병환자의 지각된 건강상태, 자기관리, 혈당조절, 성공적 노화와 의 관계를 파악하고자 하여 설문지와 의무기록을 이용하여 자료를 수집하게 됩니다.

연구자는 대상자의 의무기록을 통하여 성별, 연령, 당뇨병 진단시기, 치료방법, 당뇨 합병증, 당화혈색소 검사결과를 확인하게 됩니다.

본인은 연구자(유자경)가 대상자의 의무기록을 열람하는 것에 대해 허락합니다.

주치의 성명 : 고 은희
서명 : 
날짜 : 2013 109 / 25

연구자 : 유자경 (연세대학교 간호대학원 석사과정 /010-)

부록 7. 연구윤리심의위원회 승인

Date: 2013/12/27					
주소 : 138-736 서울특별시 송파구 올림픽로 43길 88 서울아산병원 TEL : 02-3010-7166, FAX : 02-3010-7318					
심의결과 통지서					
심의결과 통지일		2013년 10월 16일			
과제번호	2013-0895				
과제명	노인 당뇨병 환자의 지각된 건강상태, 자기관리, 혈당조절, 성공적 노화의 관계				
연구책임자	소속	간호3팀	직위	대리	성명 유자경
의뢰자	소속	IIT			성명
연구상세 분류	연구대상	기타 (노인 당뇨병환자)			
	연구방법	기타 (서술적 상관관계연구, 단면조사연구, 설문조사연구, 전향적연구)			
	연구단계	기타			
심의종류	신규과제				
심의결과	연구개시 및 지속, 변경이 가능한 결과	<input checked="" type="checkbox"/> 승인 <input type="checkbox"/> 기존대로 연구지속			
	보완심의를 신청해야 하는 결과	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input type="checkbox"/> 시정승인 <input type="checkbox"/> 보완(재심의) <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 새로운 피험자 모집 중지 <input type="checkbox"/> 승인된 연구의 일시중지 <input type="checkbox"/> 반려 <input type="checkbox"/> 기타 </div> <div> <input type="checkbox"/> 보완(조건부) <input type="checkbox"/> 연구는 지속하나 이후 피험자에게 이루어지는 연구절차 중지는 연구자에 대한 조치 <input type="checkbox"/> 승인된 연구의 조기종료 <input type="checkbox"/> 기각 </div> </div>			
서류접수일	2013년 09월 26일		심의일	2013년 10월 10일	
지속심의 주기	<input type="checkbox"/> 3개월 <input checked="" type="checkbox"/> 1년 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> 6개월 <input type="checkbox"/> 연제		승인유효기간	2014년 10월 09일	

원본

AMC IRB SOP
(Ver 7.0_01 February 2012)

서울아산병원 임상연구심의위원회
Asan Medical Center Institutional Review Board

기타 심의 의견

본 위원회에서는 연구자가 제출하신 신규과제를 심의한 결과 승인하기로 결정하였습니다.

제출자료 목록 및 버전번호

연구계획서(국문) ver 1.0
 증례기록서 ver 1.0
 피험자 설명문 및 동의서(국문) ver 1.0
 피험자에게 제공되는 서면정보 ver 1.0
 주치의 허락서 ver 1.0
 조사연구자 자가 점검표 ver 1.0

임상연구심의위원회/기관생명윤리심의위원회

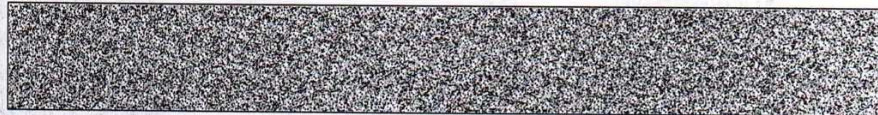
위원장 정중우



본 임상연구심의위원회는 국제표준화추진회의(ICH) 의약품 임상시험관리기준/의료기기 임상시험실시기준(GGCP) 및 생명윤리 및 안전에 관한 법률 등 관련 법규를 준수합니다. 본 연구와 이해상충관계가 있는 위원이 있을 경우 해당 위원은 연구의 심의에서 배제하였습니다.



원본



AMC IRB SOP
 (Ver 7.0_01 February 2012)



서울아산병원 임상연구심의위원회
 Asan Medical Center Institutional Review Board

ABSTRACT

Relationship between self-management and successful aging among older adults with diabetes

Yu Jakyung

Department of Gerontological Nursing

Graduate School of Nursing

Yonsei University

This study was aimed to examine the relationship between self-management and degree of successful aging of the older adults with diabetes. This study applied cross-sectional descriptive design for the development nursing intervention of successful aging development among older adults with diabetes.

The subjects of the study were 87 of more than 60 years old diabetic outpatients, who were agreed with participation of the study, in internal secretion of internal medicine department of A general hospital in Seoul. The data collection was conducted through the questionnaires from October, 2013 to December, 2013. In regard to the study tool, in order to measure the self-care and successful aging of diabetic patient, Diabetes Self-management Measurement Tool, developed by Kim Yeong Ok (1997) and Successful Aging Measurement Tool, developed by Kim Dong Bae (2008), were used. The

collected data was analyzed with SPSS WIN 18.0, descriptive statistics, t-test, ANOVA, Scheffe's test, and Pearson's Correlation Coefficient.

The main result of the study is as follows.

1. A total of 87 subjects participated in this study. The mean age was 71.75(± 7.56) years old. Male patients were 44 (50.6%) as well as female patients. The duration of diabetes diseases was 16.2(± 10.25) years. The HbA1C values was 7.48(± 1.28) on average and 62 patients (71.3%) took oral hypoglycemic agent. The patients who had diabetic complications were 60 (69.0%).

2. In this study, the self-management degree of diabetes was 61.34 points out of 100 on average (3.07 ± 0.64 average points). As for the self-care by sub-area, taking medicine was the highest point result. As following result, practicing diet, blood-sugar test, general health care and physical exercise were in order.

3. In this study, in reference to the degree of successful aging, the whole average points were 3.57 points (± 0.49). For the successful aging by sub-area, the satisfaction of children was the highest point result. As following result, autonomous life, self-acceptance, acceptance of others, active participation of life and self-completion orientation were in order.

4. In the case of self-management according to disease-related characteristics and demographic characteristics of subjects, self-management degree when it comes to having the education experience on diabetes was the highest value. ($t=2.24, p=0.27$)

5. In reference to the difference of the successful aging according to demographic disease-related characteristics of subjects, above the college education level ($F=4.15, p=0.019$), religion existence (3.65 ± 0.47), the case of having a high monthly income ($F=6.86, p=0.001$), the case of being in good recognized health condition ($F=12.17, p=0.001$), the case of no experience of hypoglycemia ($t=2.77, p=0.007$), and the case of below 7.0% of the HbA1C values ($t=2.27, p=0.02$) had a high successful aging difference. The case of the hospitalization experience by diabetes ($t=-2.70, p=0.008$) had a low successful aging difference.

6. The relationship between the self-management and successful aging of older adults with diabetes patients showed a positive correlation ($r=0.480, p<0.001$). In accordance with sub-area of self-management and successful aging, the more practicing diet of self-management ($r=0.37, p<0.001$), physical exercise ($r=0.47, p<0.001$), and health care ($r=0.46, p<0.001$) were in order with regard to higher successful aging. When practicing diet ($r=.37, p<0.001$), physical exercise ($r=0.33, p<0.001$), self-management ($r=0.41, p<0.001$), sub-area of self-management, were on the increase, the autonomous life, which is the sub-area of successful aging, is on the increase. In the case of the physical exercise area of self-management, it had a positive correlation; self-realization orientation

area of successful aging ($r=.38, p<0.001$) and active life participation area ($r=.43, p<0.001$) were on the increase. The general self-management area of self-management also had a positive correlation with self-care orientation area ($r=.34, p<0.01$) and active life participation area ($r=.27, p<0.01$).

Consequently, this study results suggest that it is needed for the individualized arbitration according to the characteristics of older adults with diabetes. There is a need for the improvement of self-management of older adults with diabetes using evidence-based nursing intervention to improve the successful aging.